మన రైతువాణి

మాసపత్రిక

మార్చి 2005, వెల: రు.6/-



వేసవి కూరగాయలు

కొల్లేరువాసుల "కొంప కొల్లేరు"?



నీటి నమూనా పరీక్షలు





వేసవిలో పశువులకు జాగ్రత్తలు

వేసవి దుక్కులు





పేటెంట్‌పై ఆందోళన



వర్మి కల్చర్

2005 సం॥ పొగాకు వేల వివరాలు (ఫిబ్రవరి 23 నాటికి)

వేలం కేంద్రం	ఆథరైజ్డ్‌పంట మిలియన్ కిలోలు	ప్రారంభ తేది	అమ్మకమైన బేళ్లు	అమ్మిన పొగాకు కిలోలు	సగటుధర రు./ కిలోలు
భద్రాచలం	20.5	28-03-2005	-	-	-
తొర్రేడు	3.88	28-03-2005	-	-	-
ఎన్ బి యస్	**5.93**	-	-	-	-
కంచికచర్ల	2.81	28-03-2005	-	-	-
గుంటూరు	2.55	28-03-2005	-	-	-
సి బి యస్	**5.36**	-	-	-	-
వెల్లంపల్లి	6.05	18-02-2005	109	15,405	45.39
మేదరమెట్ల	2.18	18-02-2005	81	11,249	45.41
ఒంగోలు-1	5.71	18-02-2005	203	28,692	46.31
ఒంగోలు-2	6.69	18-02-2005	328	43,925	45.32
టంగుటూరు	7.27	18-02-2005	154	21,603	43.10
కొండెపి	6.30	18-02-2005	223	32,723	45.36
ఎస్.బి.ఎస్.	**34.20**	-	1098	1,53,597	45.21
పొదిలి-1	8.21	19-01-2005	2539	3,62,765	45.86
పొదిలి-2	5.01	19-01-2005	2502	3,58,447	46.73
కందుకూరు-1	4.47	19-01-2005	2601	3,69,882	46.93
కందుకూరు-2	6.71	19-01-2005	2992	4,22,829	47.18
కలిగిరి	5.16	19-01-2005	3402	4,74,565	46.02
డి.సి.పల్లి	5.32	19-01-2005	4295	6,85,081	47.81
ఎస్.ఎల్.ఎస్.	**34.88**	-	18961	26,73,569	46.86
దేవరపల్లి	8.29	18-02-2005	249	31,089	46.52
జె.ఆర్.గూడెం-1	6.89	18-02-2005	183	23,465	48.71
జె.ఆర్.గూడెం-2	5.58	18-02-2005	189	24,255	48.13
కొయ్యలగూడెం	7.23	18-02-2005	270	33,756	48.28
ఎన్.ఎల్.ఎస్.	**27.99**	-	891	1,12,565	47.85
మొత్తం	108.36	-	20,950	29,39,731	46.81
కర్నాటక	**80**		**777993**	**77147720**	**49.06**

KLVA106M123

మార్కెట్‌లో ప్రభుత్వజోక్యం అవశ్యం

రాష్ట్రంలో పత్తి, మిర్చి, పొగాకు, పసుపు వంటి వ్యాపార పంటలకు ధరలు ఘోరంగా దిగజారాయి. పెట్టుబడులు పెరిగి, దిగుబడులు తగ్గిన నేపథ్యంలో వ్యాపారులు ధరల్ని దిగకొయ్యడంతో రైతు చింతాక్రాంతుడవుతున్నాడు. కొండొకచో ఆగ్రహం కట్టలు తెంచుకొస్తున్నది. రాస్తారోకో, దిగ్బంధనం మాత్రమే గాక, కొద్ది చోట్ల విధ్వంస కాండ కూడా చోటు చేసుకుంటున్నది. ప్రభుత్వం మీనమేషాలు లెక్కించక తన సంస్థలచే కొనుగోళ్లను నిర్వహించాలి. వేగవంతం చేయాలి.

గత ఏడాది మూడు వేలకు పైగా అమ్ముడు పోయిన క్వింటాలు పత్తి ఇపుడు రు.1400కి పడిపోయింది. కాటన్ కార్పోరేషన్ వారు చేసిన కొనుగోళ్లలో రైతుల నుండి కంటె వ్యాపార్ల నుండి కొన్నదే ఎక్కువని లోకం కోడై కూస్తున్నది. నాణ్యత తక్కువ గల పత్తిని సిసిఐ మాత్రమే గాక నాఫెడ్ ద్వారా కూడా కొంటామని కేంద్ర కేబినెట్ నిర్ణయించింది. కానీ మన రాష్ట్రంలో అలాంటి దాఖలాలు లేవు. సిసిఐ కొనుగోళ్లు మందగించాయి. చెల్లింపులో తీవ్ర జాప్యం జరుగుతోంది. పత్తి వ్యాపార్లు, మిల్లర్లకూ లాభాల పంట పండుతోంది.

సంపాదకీయం

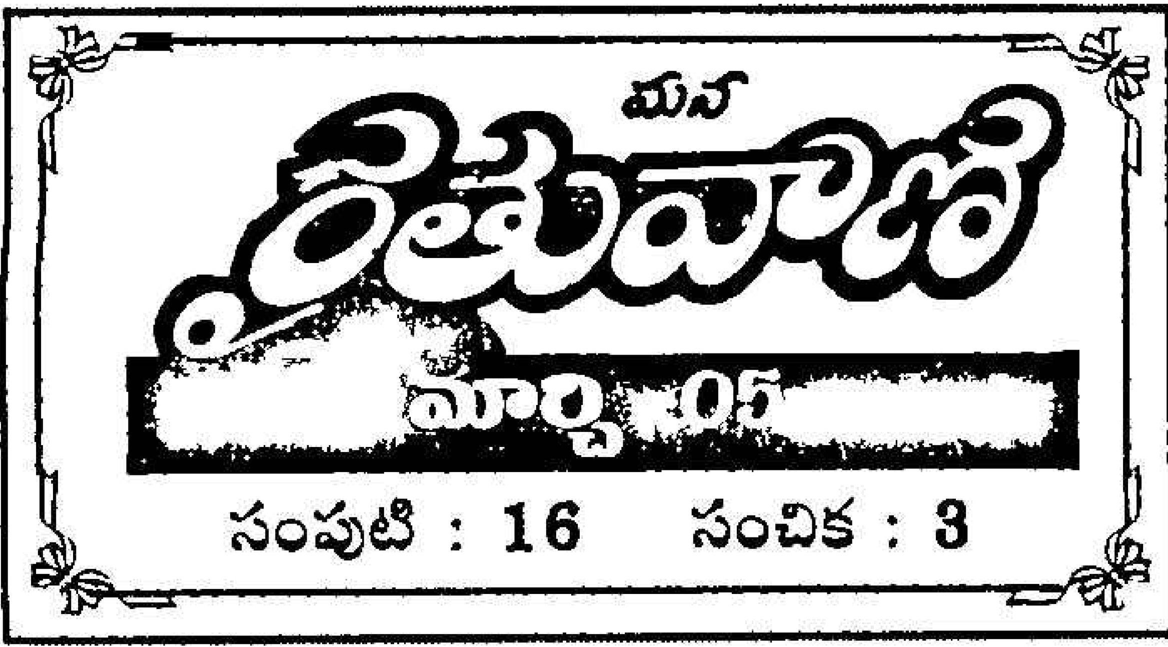
పత్తి ధర ఎందుకు పడిపోయిందంటే సాగు విస్తీర్ణం పెరిగింది, ఉత్పత్తి పెరిగింది అని కారణంగా చెప్తున్నారు. కానీ గత ఏడాది కంటె లక్ష 20 వేల ఎకరాల విస్తీర్ణం తగ్గినా దాదాపు లక్ష టన్నుల ఉత్పత్తి తగ్గినా మిర్చికి కూడా ధర ఘోరంగా పడిపోయింది. కొనే నాధుడే లేని దుస్థితి. వారు చెప్పే "డిమాండ్-సప్లయ్" సూత్రం పనిచేస్తే మిర్చి ధరలు పెరగవలసింది, కానీ ఎందుకు తగ్గాయి? మార్కెట్ మాయాజాలం, వ్యాపారుల వాచాలత్వం తప్ప ఇది వేరు కాదు.

ఇదే పరిస్థితి పొగాకు విషయంలోనూ నెలకొంది. 'విభజించు-పాలించు' అన్న బ్రిటిష్ నీతిని ఐటిసి నాయకత్వంలోని వాణిజ్య వర్గాలు పొగాకు రైతుల పట్ల అమలు చేస్తున్నాయి. మన కంటె కొనుగోళ్లు ముందుగా ప్రారంభమయ్యే కర్నాటకలో మెరుగైన ధర నిస్తున్నారు. ఏడాదికేడాది అక్కడ ఉత్పత్తిని పెంచుతున్నారు. మన రాష్ట్రంలో పొగాకు వేలాన్ని ఆలస్యంగా ప్రారంభిస్తున్నారు. ధర తగ్గిస్తున్నారు. వేలం కేంద్రానికి తెచ్చిన బేళ్లలో 15 నుండి 20 శాతం వరకు 'నోబిడ్' చేస్తున్నారు. ధర తగ్గిపోవడమే గాక రైతుకు మరింత చాకిరీ అవుతోంది. పొగాకు బోర్డు రైతుకు అనుకూలంగా ఏమీ చేయకుండా వ్యాపార్ల కొమ్ము కాస్తున్నది.

పరిమిత ప్రాంతాలలో పండించే పసుపుగానీ, మెట్ట ప్రాంతాలలో వేసే కందులు కాని,... ఇలా అన్ని పంటల ధరలూ పడిపోతున్నాయి. గత ఏడాది ధరలతో పోల్చితే 10నుండి 40 శాతం వరకు దిగజారాయి. అయినా ప్రభుత్వం నిమ్మకు నీరెత్తినట్లుంటున్నది. అపుడపుడు ముఖ్యమంత్రిగారు కేంద్ర మంత్రులకు లేఖలు రాస్తున్నారు. లేదా ఫోన్లు చేస్తున్నారు. రాష్ట్ర రైతులకు కావలసింది పంటల్ని ప్రభుత్వ సంస్థల ద్వారా కొనుగోలు చేయించడం. అది సకాలంలో, సహేతుకమైన ధరలకు కొనాలి. డబ్బు చెల్లింపు త్వరితంగా జరగాలి. కొనుగోళ్లలో 'కిరికిరి' వుండరాదు.

కేంద్రంలోని యుపిఎ ప్రభుత్వంలో అత్యధిక మంది పార్లమెంట్ సభ్యులు మన రాష్ట్రం నుండి ఎన్నికయ్యారు. తద్వారా కేంద్ర ప్రభుత్వంపై తగిన విధంగా వత్తిడి తెచ్చి 'మార్కెట్ ఇంటర్‌వెన్షన్ స్కీం' ద్వారా పంటల కొనుగోళ్లు చేపట్టాలి. ఈ లోగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వ సంస్థల ద్వారా కొనాలి. చెల్లింపులకు మార్కెట్ సెస్సు డైవర్షన్ వంటివి చేయాలి.

రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి గారి మొదలు ఛోటా మోటా నాయకుల వరకు అంతా ఇది 'రైతుసంక్షేమ' ప్రభుత్వం అంటుంటారు. కాని, రైతుకు అదనంగా మేలు చేయకపోయినా సంక్షోభంలో ఉన్నపుడు ఆదుకోవడానికి కూడా పూనుకోవడం లేదు. రైతాంగం నిరాశా నిస్పృహలకు లోను కాకుండా సంఘటితమై ప్రభుత్వంపై ఒత్తిడి తేవాలి. ఇప్పటికే మార్కెట్ల వారీగా రాస్తారోకోలు జరిగాయి ఘోరంగా ధరల్ని దిగకోసిన సందర్భాలలో జడ్జర్ల మాదిరిగా తీవ్ర సంఘటనలూ జరుగుతున్నాయి. అలాంటి సందర్భాలలో ప్రభుత్వ యంత్రం దిగివచ్చి, వున్నంతలో పరిష్కరిస్తున్నది. కాని విధానపరమైన జోక్యం, రెగ్యులర్‌గా కొనుగోళ్ల పద్ధతిని ఏర్పర్చడం వంటి చర్యలపై దృష్టి సారించడం లేదు. అలాంటి అడ్‌హాక్ వైఖరి వల్ల ఉపయోగం లేదు. స్పష్టమైన విధానంతో ప్రభుత్వం ముందుకు రావాలి. ధరల స్థిరీకరణకు రెగ్యులర్ యంత్రాంగాన్ని, విధానాన్ని రూపొందించాలి. పంటల కొనుగోళ్లలో ప్రభుత్వ జోక్యం అవశ్యం. ☆



వెల : 6 రూపాయలు

పేజిలు : 52

సంవత్సర చందా : రు.60

సంపాదకవర్గం

బి. తులసీదాస్ (సంపాదకులు)

జె.బాబూరావు (సహ సంపాదకులు)

ఎస్.మల్లారెడ్డి

డా. అరిబండి ప్రసాదరావు

చిరునామా

ఎడిటర్, **మన రైతువాణి**

1-1-9/10/1, జవహర్‌నగర్

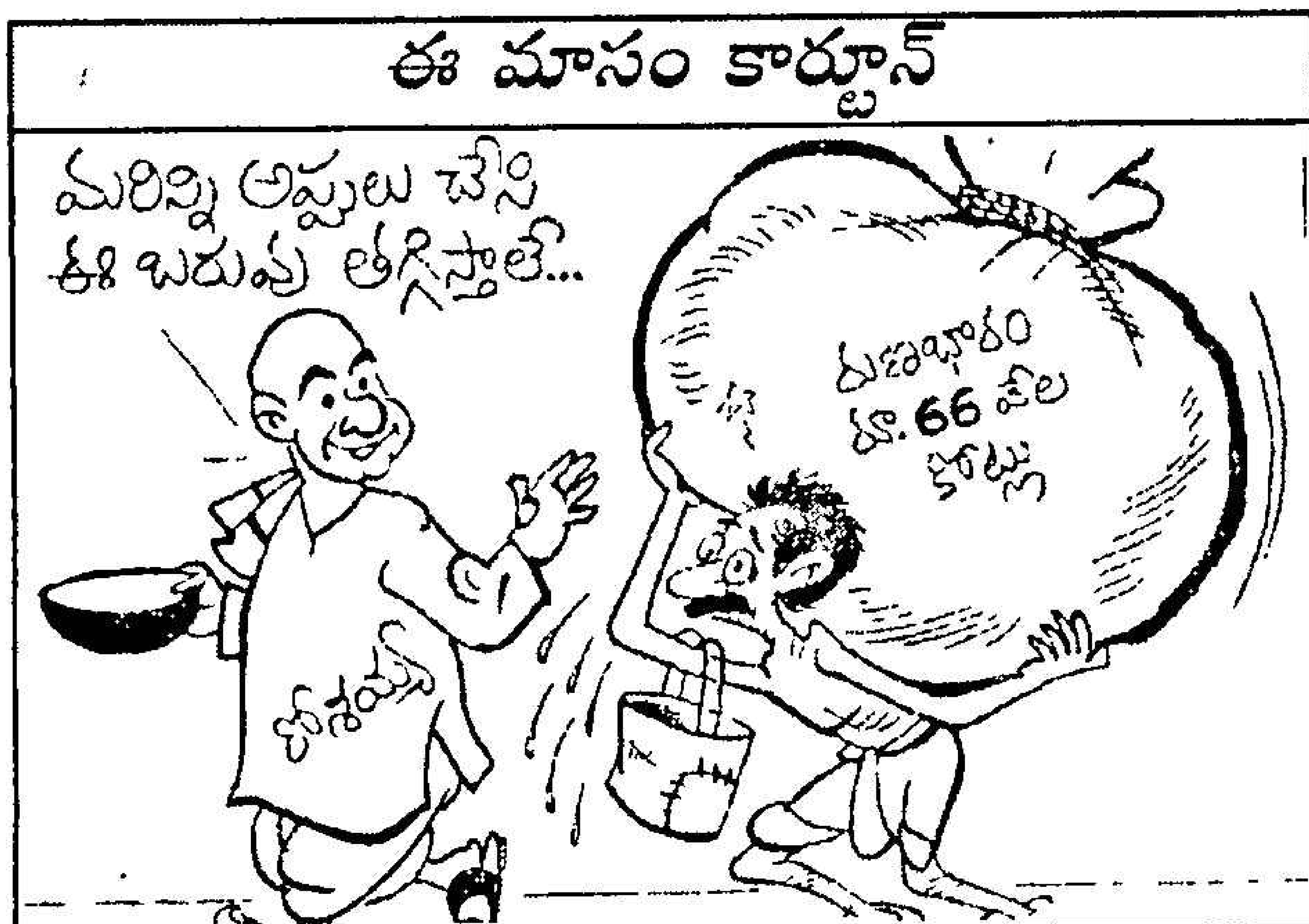
ఆర్.టి.సి. క్రాస్ రోడ్స్, హైదరాబాద్-20

ఫోన్ : 27646580, 27605413

ఇ-మెయిల్ :

hyd2_rytuvani@sancharnet.in

గమనిక : చెక్కులు, డి.డి.లు **మన రైతువాణి** పేరుతో మాత్రమే పంపాలి



విషయ సూచిక

వేసవిలో కూరగాయల సాగు-అనువైన రకాలు

బి. కిషోర్ బాబు, కె.నవీన్ కుమార్, ఎస్. నర్సింహారావు, సి.హెచ్. రాములు
ఆదిలాబాద్



రాష్ట్రంలో వర్షాభావ పరిస్థితుల మూలంగా ఈ సంవత్సరం ఖరీఫ్ రైతులకు అసంతృప్తినే మిగిల్చింది. రబీలో నీటిపారుదల క్రింద ఆరుతడి పంటలకు ప్రొద్దుతిరుగుడు, కుసుమ, మొక్కజొన్న, జొన్న, లాంటి పంటలను సాగు చేస్తున్నారు. రబీ కూడా సమయం అయిపోయింది.

సాధారణంగా ఆగస్టు నుండి మార్చి వరకు కూరగాయల ధరలు జూన్-జూలై నెలల్లో విపరీతంగా పెరిగిపోతుంటాయి. ఈ సమయంలో కూరగాయలు పండిస్తే కొంత మేరకు అనువుగా వుంటుంది. వేసవిలో కూరగాయలు పండించడం కష్టంతో కూడుకున్న పని. అందువల్ల కొన్ని మెళకువలు పాటిస్తే కూరగాయల కొరత తీర్చే అవకాశం వుంది. ప్రస్తుతం వేసవిలో లాభదాయకంగా అనువైన రకాలను ఎంపిక చేసుకొని సాగు చేయవచ్చు. వేసవిలో కూరగాయల సాగుకు ఒక మాదిరి నుంచి హెచ్చు సారవంతమైన నీరు ఇంకెడి మరియు మురుగు నీటి సౌకర్యం గల తేలిక పాటి నల్ల రేగడి నేలలు, ఎర్రనేలలు అనుకూలం. కాబట్టి రబీ పంట తీసిన తర్వాత నేలను 4-5 సార్లు బాగా దున్ని చివరి దుక్కిలో పంటకు అవసరమైన ఎరువులు వేయాలి. ఆ తర్వాత నేల స్వభావాన్ని బట్టి దిగువ సూచించిన కూరగాయల రకాలను ఎంపిక చేసుకోవచ్చు.

- వేసవిలో నీటివసతి గల ప్రాంతాల్లో కనీసం 25 శాతం విస్తీర్ణంలో కూరగాయల పెంపకం చేపట్టాలి.
- వేసవిని తట్టుకుని కాతకాసే నాణ్యమైన రకాలు, హైబ్రిడ్ కూరగాయ రకాలను ఎన్నుకొని సాగుచేయాలి.

1. బెండ :

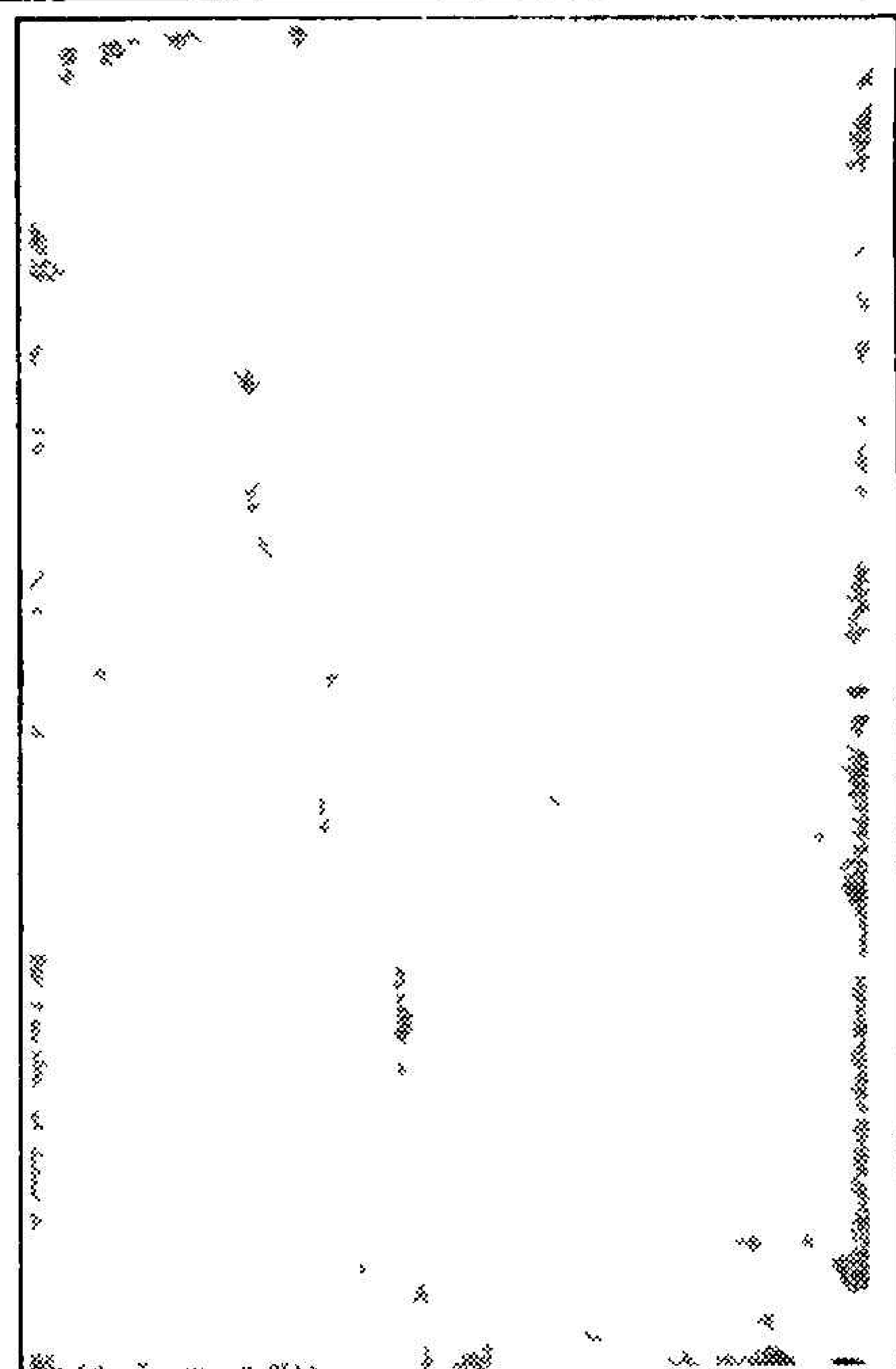
రకాలు : అర్క అనామిక, పర్భని క్రాంతి
విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 6-7 కిలోలు
విత్తేదూరం : 45×15 -20 సెం.మీ.
ఎరువులు : ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చే ఎరువులు వేయాలి. 30 వ రోజున, 45 వ రోజున రెండవ దఫా, మూడవ దఫాపై పాటుగా 16 కిలోల నత్రజని వేయాలి.

2. వంగ :

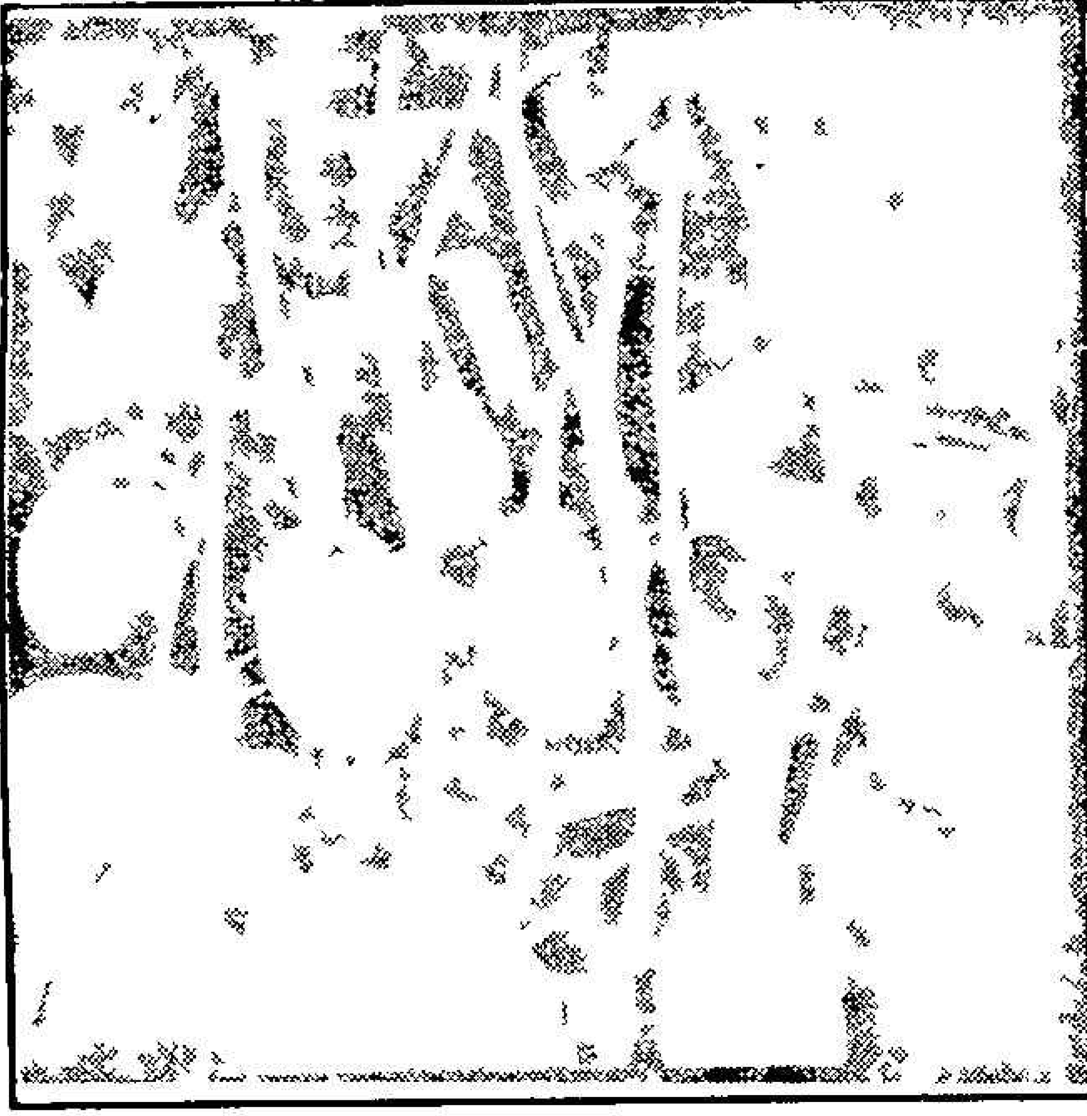
రకాలు : శ్యామల, భాగ్యమతి, పూసా క్రాంతి
విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 260 గ్రాములు
నాటే దూరం : 50-75 × 50 సెం.మీ.
ఎరువులు : ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు, నాటిన 30, 60, 75 రోజులకు 40 కిలోల నత్రజనిని మూడు దఫాలుగా వేయాలి.

3. టమాట :

రకాలు : మారుతమ్, పి.కె.యం-1, అర్క వికాస్, అర్క సౌరభ్, అన్నపూర్ణ.
విత్తనమోతాదు : ఎకరాకు 200 గ్రా.
నాటే దూరం : 60×60 సెం.మీ.
ఎరువులు : ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేయాలి. నాటేటప్పుడు ఎకరాకు 24 కిలోల భాస్వరం, 24 కిలోల పొటాష్



ఇచ్చే ఎరువులు వేయాలి. నాటిన 30,45,60 రోజులకు 48-60 కిలోల నత్రజని మూడు దఫాలుగా చేసి వేయాలి. నాటే ముందు 8-12 కిలోల బోరాక్స్ మరియు 10 కిలోల జింక్



సల్ఫేట్ వేసినట్లయితే బోరాన్, జింక్ లోపం రాకుండా ఉంటుంది.

4. చిక్కుడు :

రకాలు : అర్కజయ, అర్క విజయ (పొదరకాలు)

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 12-16 కిలోలు

విత్తే దూరం : 30×30 సెం.మీ.

ఎరువులు : ఆఖరి దుక్కిలో 4-5 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేయాలి. విత్తే ముందు 15 కిలోల నత్రజని, 24 కిలోల భాస్వరం 15 కిలోల పొటాష్ వేయాలి. విత్తిన 30 రోజులకు 15 కిలోల నత్రజని వేయాలి.

5. గోరు చిక్కుడు :

రకాలు : పూసా నవబహార్, పూసాసదాబహార్

విత్తన మోతాదు : 12-16 కిలోలు. ఎకరాకు,

విత్తే దూరం : 45×15 సెం.మీ.

ఎరువులు : 8 టన్నుల పశువుల ఎరువు 6 కిలోల నత్రజని, 25 కిలోల భాస్వరం, 25 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చు ఎరువులు వేయాలి. విత్తిన 30-40 రోజులకు 6 కిలోల నత్రజని వేయాలి.

6. తోటకూర :

రకాలు : కో-1, కో-2, కో-3, పూసా చోటీ చౌలై, పూసా బడీచౌలై ఎం.ఎస్.ఎ. 4

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 15 కిలో వెదజల్లితే 2 కిలోలు

ఎరువులు : విత్తే సమయంలో 20 కిలోల నత్రజని, 20 కిలోల భాస్వరం, 12 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చు ఎరువులు వేయాలి. అదే కత్తిరింపు రకాలైతే 70 కిలోల నత్రజని మూడు దఫాలుగా వేసి ప్రతి కత్తిరింపు తర్వాత నత్రజని వేసి నీరు పెట్టాలి.

పాలకూర :

రకాలు : ఆల్‌గ్రీన్, పూసాజ్యోతి

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 10-12 కిలోలు

ఎరువులు : 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేయాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 10 కిలోల నత్రజని, 10 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్‌ను ఇచ్చే రకాలు వేయాలి. ప్రతి కత్తిరింపు తర్వాత ఎకరాకు 10 కిలోల నత్రజని పై పాటుగా వేయాలి.

ఉల్లిగడ్డ :

రకాలు : పూసా రెడ్, బెల్లరి రెడ్, నాసిక్ రెడ్, అర్క కల్యాణ్, అర్క ప్రగతి, అర్కనికేతన్, పూసా వైట్ ఫ్లాట్

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 3-4 కిలోలు

విత్తే దూరం : 30×30 సెం.మీ.

ఎరువులు : 10 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 30×40 కిలోల నత్రజని, 20×32 కిలోల భాస్వరం 12 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చు ఎరువులు ఆఖరి దుక్కిలో వేయాలి

పైపాటుగా 30-40 కిలోల నత్రజని, 12 కిలోల పొటాష్ ఇచ్చు ఎరువులను రెండవ దఫా ఎరువులుగా నాటిన 30 రోజులకు వేయాలి.



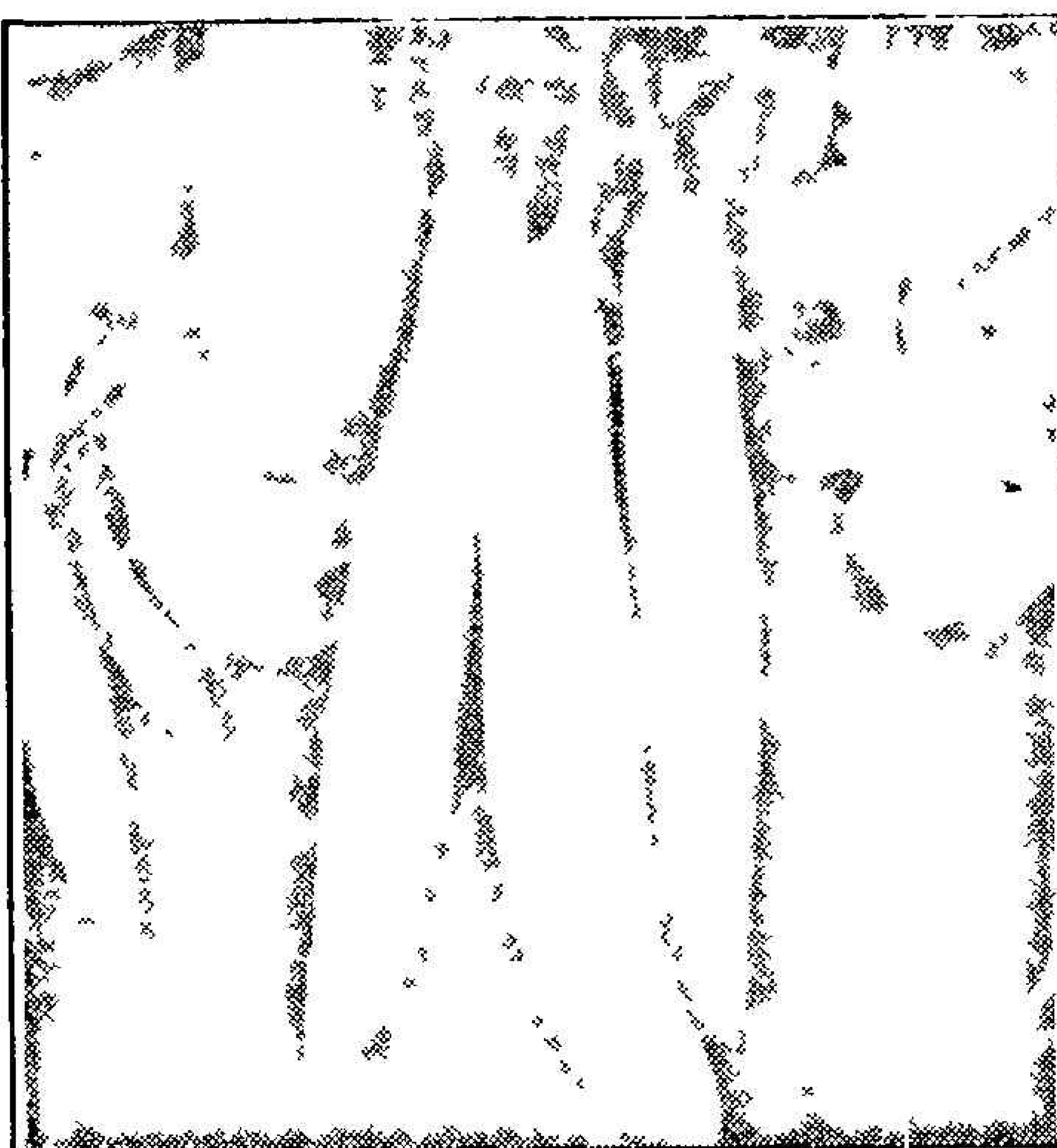
పందిరి (తీగ) కూరగాయలు :

9. అనపకాయ :

రకాలు : అర్క బహార్, పి.ఎస్.సి.యల్, పూసా సమ్మర్, లాంగ్రాపిక్ సమ్మర్

విత్తన మోతాదు : 1.2 కిలోల నుండి 2.4 కిలోలు ఎకరాకు

వితే దూరం : 2×0.75 మీ.



10 దోసకాయ :

రకాలు : పూసా ఖీర, పూసా సన్‌యంగ్

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 500 గ్రా.

విత్తే దూరం : 1×0.5 - 0.75 మీ.

11. కాకర కాయ :

రకాలు : కో-వైట్‌లాంగ్, అర్క హరిత్, పూసా వివేక్, కో-1, అర్కహారి

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు 1.8 నుంచి 2.4 కిలోలు

విత్తే దూరం : 1.5 × 0.6 మీ.

12. బీరకాయ :

రకాలు : జగిత్యాల లాంగ్, జైపూర్ లాంగ్, పూసానస్థర్ హైబ్రిడ్ : సురేఖ, సంజీవిని, మహిమ.

విత్తన మోతాదు : 1.4-2 కిలోలు

విత్తే దూరం : 1.5 నుండి 0.6 మి.

పందిరి (తీగ) కూరగాయలకు వాడాల్సిన ఎరువులు

ఆఖరి దుక్కిలో 6.8 టన్నుల పశువుల ఎరువు, 16-20 కిలోల నత్రజని, 32-40 కిలోల భాస్వరం, 16-20 కిలోల పొటాష్ వేయాలి. విత్తిన 25-30 రోజులకు 16-20 కిలోల నత్రజని ఇచ్చే ఎరువులు వేయాలి.

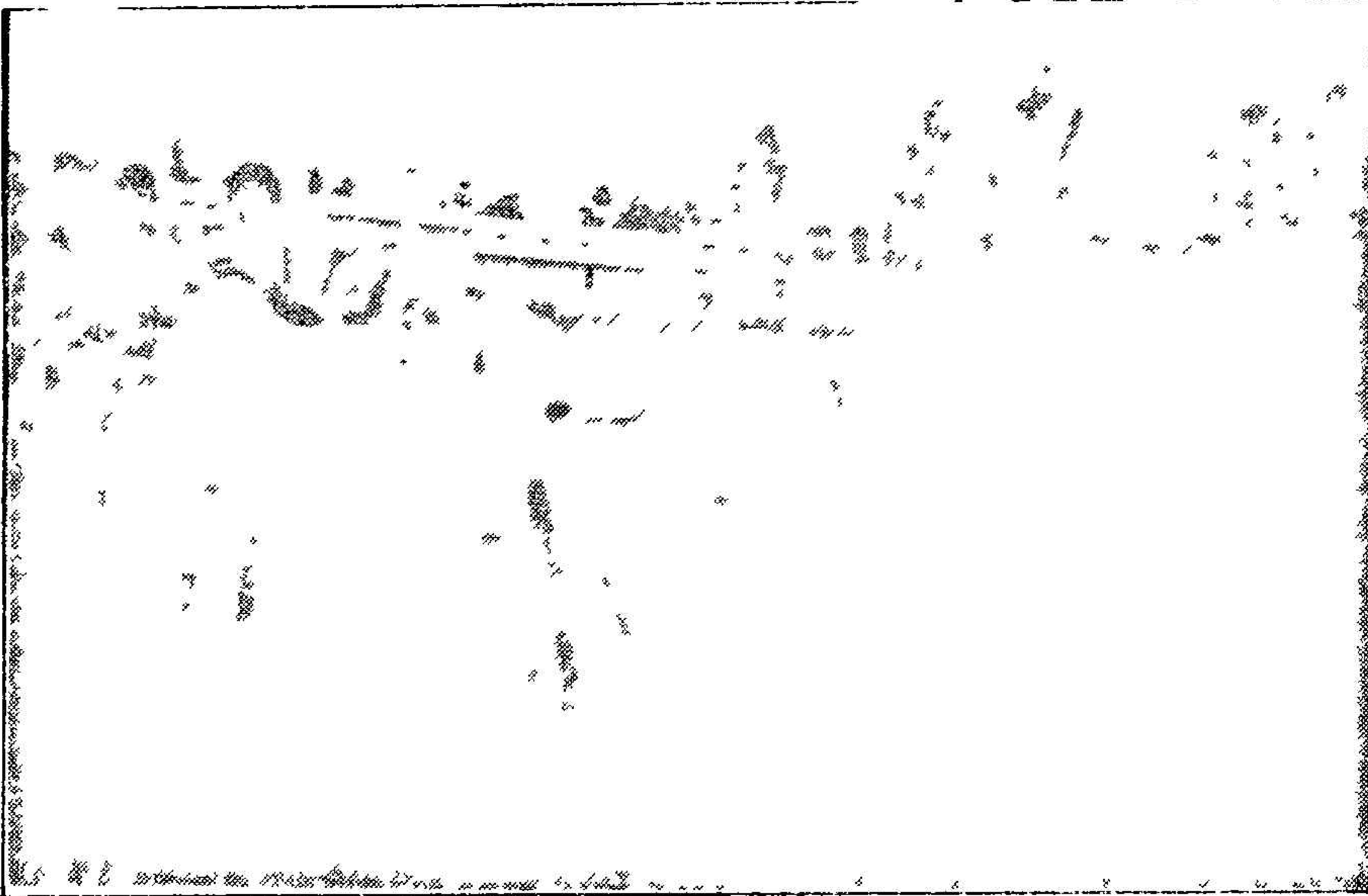
పైన సూచించిన రకాలేకాక రైతులు వివిధ రకాల ప్రైవేటు విత్తనాలు వాడుతున్నారు. కాబట్టి రకాలను బట్టి సరియైన సమయంలో సరియైన విత్తన మోతాదుతో విత్తుకోవాలి. అంతేకాక వేసవి కూరగాయల సాగులో కొన్ని విషయాలు దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి.

- బెండ, వంగ, టమాట, చిక్కుడు, గోరుచిక్కుడు, ఉల్లిగడ్డ మరియు పందిరి (తీగజాతి) కూరగాయలను జనవరి రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. తోటకూరను జనవరి వరకు, పాలకూర ఏప్రిల్

(తరువాయి 23 వ పేజీలో)

వేసవి దుక్కుల వలన ఉపయోగాలు

ఎన్.వి. ఎస్. వర్మ, నర్సాపురం



మన రాష్ట్రంలో ముఖ్యంగా ఉత్తర కోస్తా జిల్లాలు, రాయలసీమ మరియు కొన్ని తెలంగాణా జిల్లాలలో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో వర్షాధారపు పంటలు సాగు చేయుచున్నారు. ముఖ్యంగా కొన్ని ప్రాంతాలలోని రైతులు ఖరీఫ్ లేదా తొలకరి పంటలు కోసిన తరువాత మరల వర్ష రుతువు వచ్చే వరకూ దుక్కి చేయకుండా నేలను అలాగే వదిలి వేస్తున్నారు.

భూమిని అలాగే వదిలి వేయడం వలన లోతైన పొరల నుండి నీరు ఆవిరి అయిపోవుచున్నది. కలుపు మొక్కలు విపరీతంగా పెరుగుతున్నవి. ఈ కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా భూమిలో మిగిలిన పోషక పదార్థాలు మరియు నీటిని తీసుకుని తమ మనుగడను సాగించుచున్నవి. దీనివలన పరోక్షంగా భూసారం క్షీణించుతున్నది.

తొలకరి పంటలు తీసిన తరువాత వేసవి వర్షాలు పడే వరకు భూమిని అలాగే వదలి వేస్తే తదుపరి వేయు పంటలకు భూమిని తయారు చేయుట కష్ట సాధ్యము అవుతుంది. తొలకరి వర్షపు నీరు దుక్కి చేయకుండా గట్టిగా వదలి వేసిన భూమిలోనికి ఇంకి పోకుండా పొలము నుండి కొట్టుకుపోతుంది. వీటితో బాటే సారవంతమైన పైపొరల నుండి మట్టి కూడా కొట్టుకుని పోవుచున్నది.

నేలలో అనుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడుటకు వేసవి దుక్కులు ముఖ్యంగా వర్షాధార పంటలకు ఎంతో మేలు చేయగలవు.

వేసవి దుక్కుల వలన లాభాలు :

❖ వర్షపు నీరు వృధాగా పోకుండా భూమిలోపలి పొరల లోనికి ఇంకి సద్వినియోగ పడుతుంది.

❖ దుక్కి చేసిన పొలంలో పంటలు ముందుగా వేయుటకు అవకాశము కలుగుతుంది.

❖ వేసవి దుక్కులు చేయడంవలన భూమి గుల్ల బారుతుంది. వర్షపు నీరు భూమిలోనికి ఇంకి మెత్తని దుక్కి తయారవుతుంది.

❖ వరి దుబ్బులలో దాగి ఉన్న ఉల్లికోడు, పీక పురుగులు వంటి కీటకములు చనిపోతాయి.

❖ వేసవిలో పడే వర్షపు జల్లులకు లోతుగా దుక్కి చేయడంవలన కోశస్థ దశలో ఉన్న పురుగులు ఎండవేడికి మరియు పక్షుల దాడికి గురై నశిస్తాయి.

❖ వేసవి దుక్కులు చేయడంవలన పొలంలో కలుపు మొక్కలు నశిస్తాయి. కలుపు మొక్కలపై చేరు పంటలను ఆశించే వివిధ పురుగులను మరియు తెగుళ్లను ఆశించే శిలీంధ్రాలను నియంత్రించవచ్చును.

❖ భూమిని వేసవిలో లోతుగా దున్నితే గరిక వంటి దీర్ఘకాలిక కలుపు మొక్కలను అరికట్టవచ్చును.

❖ కలుపు మొక్కలు వేళ్లతో సహా పెకలింప బడి మట్టితో కలిసిపోతాయి.

❖ కలుపు మొక్కల విత్తనాలు, నేలలో కోశస్థ దశలో ఉన్న పురుగులు నేలపైకి రావడం వలన ఎండ వేడికి నశిస్తాయి. వాటిని పక్షులు ఏరుకుని తింటాయి.

❖ శిలీంధ్రాలు మరియు బ్యాక్టీరియా తెగుళ్ల బీజాలు ఎండ వేడికి నశిస్తాయి.

❖ వేసవి దుక్కులు చేయడం వలన తొలకరిలో వేసిన ఆరుతడి పంటల వేళ్లు భూమిలోపలి పొరల లోనికి చొచ్చుకుని పోయి నీరు మరియు వివిధ పోషకాలను వినియోగించుకుంటాయి.

❖ వేసవి దుక్కుల వలన రెండు నుండి మూడు స్వల్ప కాలిక పంటలను సాగు చేయవచ్చు.

❖ వేసవి దుక్కులు చేసిన తరువాత పచ్చిరొట్ట విత్తనాలు జల్లుకుంటే భూసారము పెరుగుతుంది.

❖ వేసవి దుక్కులు చేసిన తరువాత పంట మార్పిడి పద్ధతి అవలంభిస్తే చాలా రకాల పురుగులను మరియు తెగుళ్లను నియంత్రించవచ్చును.

❖ వేసవి దుక్కులు చేయుటకు ముందు పొలంలో పశువుల ఎరువు గాని కంపోస్టు ఎరువును గాని చెరువులోని మట్టిని గాని పొలంలో వెదజల్లి వేయడం వలన నేలకు తేమను నిలుపుకునే శక్తి పెరుగుతుంది.

❖ వేసవి దుక్కులు చేయుటకు ముందు గొర్రెలు, మేకలు గాని పశువులను గాని పొలములో మందగా వదలడం వలన భూసారము పెరుగుతుంది. భూమిలో సేంద్రియ పదార్థము అభివృద్ధి చెంది సూక్ష్మపోషక లోపాలు తదుపరి వేయు పంటపై నివారించవచ్చును.

❖ వేసవి దుక్కులు ముఖ్యంగా నీటి పరీవాహక ప్రాంతాలలో వాలుకు అడ్డంగా దున్నడంవలన భూమిని కోతకు గురి కాదు. పరోక్షంగా భూసారాన్ని పరి రక్షించవచ్చును.

❖ పండ్లతోటలు వేసేవారు వేసవి దుక్కులను చేసిన తరువాత ముందుగా గోతులను త్రవ్వుకుని మొక్కలు వేయడానికి సిద్ధంగా ఉంచవచ్చును.

వేసవి దుక్కుకు అనువైన పనిముట్లు :

❖ తొలకరిలో ప్రత్తి, కంది, ఆముదం వంటి పైర్లు వేయదలచినపుడు వేర్లులోతుగా విస్తరిస్తాయి. కాబట్టి లోతుగా దున్నుకోవాలి.

❖ తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ నేలను దున్నవలసి వచ్చినపుడు కల్టివేటరు లేదా

(తరువాయి 7వ పేజీలో)

వేసవిలో పాడిపశువుల పోషణ - మెళకువలు

పాడిపశువులకు సంబంధించినంత వరకు వాతావరణ పరిస్థితులు అంటే శీతోష్ణస్థితి, గాలిలో తేమ, సూర్యరశ్మి తీవ్రత మొదలగు అంశాలు పాల ఉత్పత్తిని నిర్ణయిస్తాయి. వేసవిలో సాధారణంగా మండుటెండలు, గాలిలో తేమ పాల ఉత్పత్తికి విఘాతం కలిగిస్తాయి. బయట ఉష్ణోగ్రతతో పాటు శరీరంలో జీర్ణక్రియ వలన, ఉత్పత్తి వలన కలిగే వేడి కూడా సంబాళించుకోవలసి రావడం పశువుకు ఎంతో ఒత్తిడికి లోనవుతుంది. గేదె జాతి పశువులకు వేసవిలో మరిన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవలసి వుంటుంది.

వాతావరణ పరిస్థితుల తీవ్రతను తగ్గించగలిగితే పునరుత్పత్తి సామర్థ్యంతో పాటు, పాల దిగుబడిని కూడా గణనీయంగా పెంచుకోవచ్చు.



ఎండవేడిని తగ్గించడానికి పశువుపై నీళ్లు చల్లాలి

వేసవిలో జాగ్రత్తలు

పోషకాహారం : సమీకృత దాణాతో పాటు పచ్చగడ్డి, మాగుడు గడ్డి, లేదా యూరియాలో ఊరవేసిన ఎండుగడ్డిని పశువులకు అందజేయాలి.

మండుటెండలో బయటకు వదలకూడదు. గడ్డి మేయడానికి బాగా పొద్దుటే గానీ, చల్లబడిన తరువాత సాయంత్రంగానీ వదలాలి.

ఎక్కువగా రాత్రిపూట మేపు అలవాటు చేయాలి. ఆహారంలో ఖనిజధాతు మిశ్రమం తప్పనిసరిగా కలపాలి.

వేడినుండి రక్షణ

మిట్టమధ్యాహ్నం పచ్చని చెట్లనీడలో సేద తీర్చుకోనివ్వాలి.

గాలి, వెలుతురు ధారాళంగా ప్రసరించేటట్లుగా షెడ్లను నిర్మించుకోవాలి.

చల్లని నీళ్లతో పశువులను కడగాలి. నీటిలో మునగనివ్వాలి. శరీరంపై నీటిని పిచికారీ చేయవచ్చు. లేదా తరచుగా నీరు గుమ్మరించవచ్చు.

అవకాశం వుంటే ఫ్యాన్లు, వట్టివేళ్ల తడికెలు, తడిసిన గోనెపట్టాల పరదాలు లేదా కూలర్లు ఏర్పాటు చేయవచ్చు.

చల్లని, తియ్యటి నీరు తాగటానికి ఎల్లపుడూ అందుబాటులో వుంచాలి.

పై జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే పాల దిగుబడి పెరుగుతుంది. అండాశయాలలో స్పందన కలిగి, ఎదకు రావడానికి , కట్టు నిలవడానికి గల అవకాశాలు మెరుగవుతాయి.

సంకరజాతి ఆవులకు

సంవత్సరం పొడవునా అధిక పాల ఉత్పత్తిని సాధించడం కోసం, సంకర జాతి ఆవులను చాలా చోట్ల పోషిస్తున్నారు. అధిక పాల దిగుబడిచ్చే విదేశీ పశువులను పెంచుతున్నారు. సంకరజాతి ఆవు తన శరీర పోషణకు, పాల ఉత్పత్తిని సాధించడానికి కావలసినంత పోషకాహారాన్ని పెడితేనే తన శక్తి మేరకు పాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

ఎండ ప్రభావం

కావలసినంత పోషకాహారాన్ని అందించినా వాతావరణం ప్రతికూలంగా వుంటే, పాల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. పెట్టిన ఆహారంలో ఎక్కువ భాగాన్ని పశువు వాతావరణ తీవ్రతను తట్టుకోవడానికే వినియోగించుకుంటుంది. అందువలన వేసవి గాడ్పులతో పాల ఉత్పత్తి పడిపోతుంది. మండు వేసవిలో ముఖ్యంగా గాలిలో తేమ ఎక్కువగా వుండి బాగా ఉమ్మరిస్తే తీసుకునే ఆహారం కూడా 30-40 శాతం మేరకు తగ్గుతుంది. ఫలితంగా పాలదిగుబడి తగ్గుతుంది.

ఆవుకు జన్యుపరంగా సంక్రమించిన ఉత్పత్తి సామర్థ్యానికి లభ్యమయ్యే పోషకాహారానికి వాతావరణ పరిస్థితులకు మధ్య జరిగే చర్య, ప్రతిచర్యల ఫలితమే పాల ఉత్పత్తి. అందువలన ప్రతికూల వాతావరణ పరిస్థితుల నుండి రక్షణ కల్పిస్తే వేసవిలో సంకరజాతి ఆవులు ఎక్కువ పాలదిగుబడి నిస్తాయి.

వాస్తవానికి శరీర తత్వాన్ని బట్టి సంకరజాతి ఆవులు 13డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రతలో అత్యధిక ఉత్పత్తిని సాధిస్తాయి. వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత, శరీరపు వేడి 37-38 డిగ్రీలకు మించితే లోపలి వేడి బయటకు రాలేక, శరీర ఉష్ణోగ్రత అధికమైపోతుంది. విపరీతంగా రొప్పడం ద్వారా (నిమిషానికి 200 సార్లకు పైగా) వేడిని అదుపు చేసుకోవడానికి ప్రయత్నం చేస్తుంది. 75 శాతం విదేశీ రక్తశాతానికి మించిన ఆవులలో ఈ పరిస్థితులను గమనించవచ్చు. ఈ విధమైన పరిస్థితి ఉదయం 10 గంటల నుండి సాయంత్రం 5 గంటల వరకు వుంటుంది. తినే ఆహారాన్ని తగ్గించుకోవడం ద్వారా కూడా శరీరంలో ఉత్పత్తయ్యే వేడిని తగ్గించుకోవడానికి ప్రయత్నం చేస్తుంది. దాదాపుగా 30-40 శాతం వరకు ఆహారం తక్కువగా తింటాయి. అప్పటికీ శరీర వేడి అదుపు కాకపోతే జ్వరం వస్తుంది. ఈ కారణాలన్నింటి వలన పాల దిగుబడి తగ్గుతుంది.

పాల దిగుబడి పెంచడానికి మెళకువలు

❖ ఆవులను ఆరుబయట చెట్లక్రింద చల్లటి నీడలో కట్టివేస్తే మంచిది. షెడ్లలో ఫ్యాన్ల క్రింద వుండే ఆవుల కంటే చెట్ల నీడలో వున్న ఆవులు ఎక్కువ పాలను ఇస్తాయి.

❖ షెడ్ల కప్పు 10-12 అడుగుల ఎత్తుండాలి.

❖ తాటాకులు, గడ్డి షెడ్‌మీద కప్పి, నీళ్లు చల్లితే, షెడ్లలో చల్లగా వుంటుంది.

❖ జుత్తు కత్తిరించితే శరీరం సులభంగా చల్లబడుతుంది.

❖ పరిశుభ్రమైన చల్లని నీరు త్రాగడానికి ఎల్లపుడు అందుబాటు వుంచుకోవాలి.

❖ చల్లని నీళ్లతో అడపాదడపా కడుగుతూ వుండాలి. అవసరమైతే చల్లని మంచినీళ్లతో ఎనిమా చేసి శరీర ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించవచ్చును.

❖ ఎ విటమిన్ ఉష్ణోగ్రతను తట్టుకునే శక్తిని కలిగిస్తుంది. పచ్చగడ్డి సమృద్ధిగా లభ్యం కాకపోతే విటమిన్ ఎ ప్రతిరోజూ ఒక గ్రాము చొప్పున 8 నుండి 10 రోజులు నోటిద్వారా పెట్టాలి.

❖ వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా వున్నపుడు శరీరానికి పొటాషియం లవణం బాగా అవసరమవుతుంది. అందువలన పశువైద్యుల సలహాపై పొటాషియం క్లోరైడ్ లవణాన్ని నోటిద్వారా పెట్టడం మేలు.

❖ ఎండుగడ్డిని రాత్రిపూట మేపడం మంచిది. ఎందుకంటే అది జీర్ణమయ్యే సమయంలో ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉత్పత్తి అవుతుంది.

❖ ముదురు రంగులో వుండే పశువులు బయట వేడిని బాగా తట్టుకుంటాయి.

❖ ఆవు తన శక్తికి తగ్గట్టుగా పాల దిగుబడి చేస్తుంటే దాని శరీర ఉష్ణోగ్రత పెరిగినా, రొప్పుతూ వున్నా, పెద్దగా ఆందోళన చెందాల్సిన అవసరం లేదు.

వడదెబ్బ- జాగ్రత్తలు

వాతావరణంలో వేడి పెరిగినపుడు గాలిలో తేమ ఎక్కువగా వున్నపుడు పశువులు శారీరక శ్రమకు లోనైనపుడు, వంటిమీద జుత్తు దట్టంగా వున్నపుడు, గాలి ఆడని ప్రదేశాలలో కట్టివేసినపుడు, పశువులకు వడదెబ్బ తగలడానికి ఎక్కువ అవకాశం వుంది. చర్మంపై స్వేదగ్రంధుల నిర్మాణంలో వైవిధ్యాన్ని బట్టి, వడదెబ్బకు లోనవడంలో హెచ్చుతగ్గులు వుంటాయి.

కాగా హైపోథైలామస్ వ్యాధిగ్రస్తమైనపుడు, రక్తంలో నీరు తక్కువైనపుడు పశువు అధిక శ్రమకు లోనైనపుడు ఉత్పత్తయిన వేడివలన కూడా వడదెబ్బ కొట్టడానికి అవకాశం వుంది.

వ్యాధిగ్రస్త పశువులలో శరీర ఉష్ణోగ్రత తాత్కాలికంగా పెరిగినపుడు సాధారణంగా తెల్లరక్తకణాల సంఖ్య అధికమై, వ్యాధినిరోధక కణాల ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది. జీర్ణక్రియ వేగవంతమవుతుంది. కాలేయంలో వుండే గ్లైకోజిన్ తగ్గిపోతుంది. మాంసకృత్తుల జీర్ణం వృద్ధి చెందుతుంది. నోరు ఎండిపోవడం వలన దాహం పెరుగుతుంది. మూత్రం ఉత్పత్తి కూడా తగ్గుతుంది. ఉష్ణోగ్రత మరీ ఎక్కువ అయితే శ్వాస ఆగిపోయి, పశువులు చనిపోయే ప్రమాదం వుంటుంది.

లక్షణాలు

❖ శరీర ఉష్ణోగ్రత బాగా పెరుగుతుంది.

❖ శ్వాసక్రియ వేగం పెరుగుతుంది.

❖ నాడి వేగం పెరుగుతుంది.

❖ శరీర ఉపరిత రక్తనాళాలు వ్యాకోచిస్తాయి. అందువలన ముందు చమట బాగా పడుతుంది.

❖ తూలిపోతూ వుంటుంది.

❖ పడుకోవడానికి ప్రయత్నిస్తుంది. చల్లని ప్రదేశంలో పడుకోవడానికి ఇష్టపడుతుంది.

❖ శరీర ఉష్ణోగ్రత 106 డిగ్రీల ఫారన్‌హీట్‌కు చేరుకుంటుంది.

❖ శ్వాస పీల్చడం కష్టమవుతుంది.

❖ నాడి వేగం పెరిగి, అస్పష్టంగా వుంటుంది.

❖ ఈ లక్షణాలు కనపడగానే పశువు కుప్పకూలుతుంది.

❖ వడదెబ్బకు ఎక్కువసేపు లోనైతే చూడి పశువులు ఈసుకుపోవచ్చు.

వ్యాధిని ఎలా తెలుసుకోవాలి.

సర్వసాధారణంగా మామూలు జ్వరంతో శరీర ఉష్ణోగ్రత 106 డిగ్రీల ఫారన్‌హీట్‌కు మించదు. కానీ వడదెబ్బలో 106 డిగ్రీలకు మించుతుంది. చర్మం లోపలి పొరల్లో రక్తపు చుక్కలు కనిపించవు.

చికిత్స:

పశువును నీడలోనికి తరలించాలి. 106 డిగ్రీల మించితే మంచుగడ్డలు పెట్టిగానీ, చల్లని నీరు శరీరంపై పోసి వేడిని తగ్గించాలి. క్లోర్‌ప్రొమజిన్ 5 శాతం 10 మి.లీ. ఇంజక్షన్‌గా 12 గంటలకు ఒకసారి ఇస్తే పశువుకు కొంత మగత వచ్చి విశ్రాంతి పొందుతుంది. ఎనాల్జిన్ వంటి ఇంజెక్షన్‌లు 15 మి.లీ 12 గంటలకు ఒకసారి ఇస్తే జ్వరతీవ్రత తగ్గి లక్షణాలు చాలా వరకు కుదుట పడతాయి. సమృద్ధిగా నీరు అందుబాటులో వుంచాలి. ప్రథమచికిత్స అనంతరం 5 శాతం డెక్ట్రోజ్‌సలైన్ ఇవ్వాలి. దీని వలన రక్తంలో నీరు పోవుట వలన వచ్చిన బలహీనత పోయి, మళ్లీ శక్తిని సంతరించుకుంటుంది. ☆

(5 వ పేజీ తరువాయి)

మల్టీవుల్ డిస్కు నాగలిని వాడవలసి ఉంటుంది. నేలలో తేమ తొందరగా ఆరిపోతున్నట్లయితే ఈ పద్ధతి మంచిది.

❖ ఎద్దులతో దున్నే మడక నాగలితో కూడా 25 నుండి 30 సెం.మీ. లోతు దుక్కి చేయవచ్చును.

❖ నేలలో తేమ అధికంగా ఉన్నపుడు అధిక బరువు గల పరికరాలతో దుక్కి చేయరాదు. అలా చేసినట్లయితే నేలలోపల గట్టి పొర ఏర్పడుతుంది. దీనివలన మురుగునీరు సరిగా పోక ముఖ్యంగా వరి పొలంలో సల్ఫైడు ఇంజరీ ఏర్పడుతుంది. మురుగు నీరు బయటకు పోవడానికి అనుకూలము లేని పొలంలో సల్ఫైడు ఇంజరీ ఏర్పడడానికి అవకాశం కల్పించినట్లవుతుంది.

❖ నేలలో తేమ తక్కువగా ఉన్నపుడు డిస్కు నాగలి, సరిపడినంత తేమ ఉన్నపుడు మోల్డు బోర్డు నాగలి వాడటం మంచిది.

❖ గరిక అధికంగా ఉన్న ఎగుడు దిగుడు దిగుడు నేలలో మరియు ఇసుక నేలలో డిస్కు నాగలితో దున్నడం వలన మంచి ఫలితం ఉంటుంది. ఇది మట్టిగడ్డలను పొడిగా చేస్తుంది. ఎద్దులతో పని చేసే మోల్డు బోర్డు నాగలితో దున్నడం వలన కలుపు నివారణ మందులను దుక్కిలో కలియ దున్నవచ్చును.

❖ నువ్వులు, వేరుశనగ, జొన్న మొక్క వంటి పైర్లు వేయదలచినపుడు 15 నుండి 20 సెం.మీ. లోతు దుక్కి సరిపోతుంది.. ☆

మిరియాలు కొనుగోలు చేస్తున్న మార్క్‌ఫెడ్

కేరళలో రైతులు పండించిన మొత్తం మిరియాలను కొనుగోలు చేయాలని కేరళ కో-ఆపరేటివ్ మార్కెటింగ్ ఫెడరేషన్ (మార్క్‌ఫెడ్) నిర్ణయించింది. మార్కెట్‌లో మిరియాల ధరలు బాగా పడిపోవడంతో ఈ నిర్ణయం తీసుకుంది. మిరియాలను కేజీకి 75 రూపాయలకు కొనుగోలు చేస్తున్నది. మార్కెట్‌లో ఈ ధర వచ్చే వరకు కొనుగోలు చేయాలని మార్క్‌ఫెడ్ నిర్ణయించింది. మిరియాల కొనుగోలు కోసం రాష్ట్ర సహకార బ్యాంక్ 5 కోట్ల రూపాయలను రుణంగా ఇచ్చింది. రెండు హెక్టార్లలోపు భూమి ఉన్న రైతుల నుంచి మాత్రమే మార్క్‌ఫెడ్ మిరియాలు కొనుగోలు చేస్తుంది.

వర్జీనియా పొగాకు గ్రేడింగ్ - ఆవశ్యకత



రైతులు పొగాకు నాణ్యత మరియు అధిక దిగుబడి పొందుట కొరకు అనేక వ్యయ ప్రయాసలకు లోనవుతుంటారు. పొగాకు గ్రేడింగ్ మరియు అమ్మకపు పద్ధతులు ఇతర వ్యవసాయ పద్ధతులవలే రాబడిని అధికం చేయుటలో ఎంతో ప్రాముఖ్యత కలిగియున్నప్పటికీ రైతులు తగు జాగ్రత్త వహించుటలేదు. తత్ఫలితంగా అధిక సంఖ్యలో పొగాకు బేళ్ళు కొనుగోలు జరుగకపోవుట మరియు అమ్మక విధానము (వేలం పద్ధతి) దెబ్బతినుట జరుగుతున్నది.

గ్రేడు చేయబడిన మరియు గ్రేడు చేయబడని బేళ్ళకు ధరలో వ్యత్యాసముంటుందని రైతులు గుర్తించాలి. అందుచేత రైతులు పొగాకును లాభసాటిగా అమ్ముకొనుటకు మరియు అమ్మక విధానం (వేలం పద్ధతి) సజావుగా, సమర్ధవంతంగా జరుగుటకు గ్రేడింగ్ తప్పనిసరి, బాగుగా గ్రేడింగ్, బేలింగ్ మరియు గ్రూపింగ్ (గ్రేడుల సముదాయము) చేసి అమ్మకానికి పెట్టాలి.

పొగాకు గ్రేడింగులో కొన్ని జాగ్రత్తలు :

❖ గ్రేడింగ్ పందిళ్ళు తగినంత విశాలముగానూ, బాగా వెలుతురు ప్రసరించునట్లు (ఉత్తరపు దిక్కు నుండి వెలుతురు సోకునట్లుగా) వేసుకొనవలయును. మరియు గ్రేడు చేయవలసిన పొగాకుకు సరిపోవునంత మంది అనుభవము కలిగిన లేబరును నియమించాలి.

❖ ఏ రెలుపుకారెలుపు వేర్వేరుగా నిల్వ చేసి గ్రేడు చేయాలి.

❖ ఎల్లప్పుడూ ఒకేరకమయిన రంగు కలిగిన పొగాకును మాత్రమే కలుపవలెను. సెలైన్, బూజు, నాణ్యతలో బాగా తేడాలున్న ఆకును కలుపరాదు. కురచ ఆకులు మరియు చూర మామూలు ఆకుతో కలుపరాదు.

❖ పచ్చులను సీజను చివరి వరకు నిల్వ చేసిన కొంత పచ్చదనం మారవచ్చు. ఒకవేళ కొంత పచ్చదనం మారనియెడల తేలికపాటి గ్రేడింగ్ అవసరం కావచ్చు.

❖ చక్కగా గ్రేడు చేసి కట్టిన బేళ్లు కొనుగోలుదార్ల దృష్టిని వెంటనే ఆకర్షించును. కావున బేలు పెట్టెలను ఉపయోగించవలెను. బేళ్ళు కట్టుటకు ఉప్పు పట్టాలు, చిరిగిన పట్టాలను, పురుగు మందుల మరియు ఎరువుల పట్టాలను వాడరాదు. పట్టాల తూకం 1 కేజీ కంటే మించరాదు.

❖ అమ్మకాలలో, పొగాకు కండిషన్ (తేమ స్థాయి) నాణ్యత కంటె ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత కలిగి యున్నది. ఆకు ఎండినట్లుండిన చూరగుటయేగాక ధర తగ్గే అవకాశం కలదు. తేమ ఎక్కువగా నుండిన ఆకు రంగు మారిపోవు ప్రమాదం కలదు. కావున ఆకులలో తేమ సమతూకంలో నుండునట్లు చూడవలెను.

❖ రైతులు పొగాకును మొదటి గ్రేడు నుండి చివరి గ్రేడు వరకు వరున క్రమంలో అమ్మకానికి పెట్టాలి. అంటే ఒకటో నెంబరు బేళ్ళన్ని ఒక గ్రూపుగాను, రెండో నెంబరు బేళ్ళు మరొక గ్రూపుగాను పెట్టాలి. ఈ విధమైన గ్రూపింగ్ (సముదాయం) వలన మంచి ధరలు లభిస్తాయి.

వేలం నిబంధనలు

❖ బేళ్ళను కోటా ప్రకారం అనుమతించబడిన రోజున మాత్రమే అమ్మకానికి తీసుకొని రావలయును.

❖ రైతులు బోర్డు నిర్దేశించిన గ్రేడుల ప్రకారం పొగాకును గ్రేడు చేయవలయును. కచ్చా లేక మిశ్రమ గ్రేడులను వేలమునకు అనుమతించరు.

❖ రేటు గిట్టుబాటు కాని యెడల రైతులు అమ్ముటకు నిరాకరించవచ్చును. (ఆర్.ఆర్.) వేలం ముగిసిన 30 ని॥ల లోపు రైతులు అమ్మకం పైవారి నిర్ణయాన్ని తెలియజేయాలి. లేని యెడల వారి పరోక్షమున నిర్ణయం గైకొనబడును. ఒకసారి అమ్మిన బేళ్లను మరల ఆర్ ఆర్ చేసిన బేళ్ళను మరల అమ్మకానికి అనుమతించరు.

❖ పట్టా ప్రక్క పొగాకు బూజు పట్టకుండా ఉండుటకుగాను ఈ క్రింది చర్యలు తీసుకొనవలెను.

❖ పొగాకును అమ్మకమునకు తెచ్చుటకు 3-4 రోజులు ముందుగా మాత్రమే బేళ్ళను కట్టవలెను.

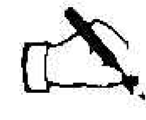
❖ బేళ్ళను చెక్కలపైగాని, వరిచెత్తపైగాని ఉంచి నెమ్ము అంటకుండా చూడవలెను.

❖ పొగాకు బేళ్ళపై నీళ్ళు చల్లరాదు.

❖ బేలుకు రెండు వైపుల పట్టా క్రింద పాత న్యూస్ పేపరు వేయవలెను.

పొగాకు రైతులు పైన పేర్కొన్న సూచనలను తప్పక పాటించిన యెడల నాణ్యత పెరిగి అధిక ధరలు పొందగలరు. ☆

సహకార రంగం పునర్వ్యవస్థీకరణకు సూచనలు



సారంపల్లి మల్లారెడ్డి, రాష్ట్ర కార్యదర్శి
ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సహకార రంగంలో సంస్కరణల కొనసాగింపుకు శ్రీకారం చుట్టింది. గత ప్రభుత్వం చేపట్టిన సంస్కరణలనే ఈ ప్రభుత్వం కొనసాగించడానికి నిర్ణయించుకుంది. కేంద్ర ప్రభుత్వం కూడా ఈ రంగాన్ని పునర్వ్యవస్థీకరించాలని రాష్ట్రాలను ఆదేశించింది. ఈ సంస్కరణల పర్వానికి ముందు ప్రభుత్వం వైద్యనాథం కమిటీ, జగదీష్‌కపూర్ కమిటీ మరియు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం పి.వి.ఎ. రామారావు కమిటీ (నాబార్డు) వేసింది. ఈ కమిటీలు నష్టాల్లో ఉన్న సహకార సొసైటీలను పునర్వ్యవస్థీకరించాలని సూచించాయి. బినామీ సభ్యత్వం తొలగింపు పేరుతో ఎన్.టి. రామారావు ముఖ్యమంత్రిగా యున్న కాలంలో చేరిన సభ్యులందరిన్నీ తొలగించబూనుకున్నారు. సభ్యత్వ రుసుం కనీస రు. 300 లు మరియు రు. 200 త్రిఫ్ట్ డిపాజిట్ ఉండాలని అట్టి వారినే సభ్యులుగా గుర్తించాలని సూచించారు. వారి సూచనల ప్రకారం రాష్ట్రంలో కోటి మంది సభ్యుల సభ్యత్వానికి మంగళం పాడినట్లు వుతుంది. అలాగే నష్టాల్లో నున్న సహకార సంఘాలను కుదించి, మండలానికొక సంఘాన్ని మాత్రమే కొనసాగించాలని ప్రభుత్వం అభిప్రాయపడుతున్నది. దీనివలన ప్రస్తుతం ఉన్న 4610 సొసైటీలలో 3500 సొసైటీలు ఇతర సొసైటీలలో విలీనం అవుతాయి.

దివాళా తీసిన సొసైటీలన్నీ వెనుకబడిన ప్రాంతాలలో ఉన్నాయి. ఈ రద్దు వల్ల ఆ ప్రాంతాల రైతులకు రుణ లభ్యత అందుబాటులో ఉండదు. ప్రైవేటు వడ్డీ వ్యాపారులపై ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. పైగా సొసైటీలు మరియు సహకార బ్యాంకులు దివాళా తీయడానికి ప్రభుత్వం అనుసరించిన విధానాలే కారణం. 30-3-2004 నాటికి ఈ రంగంలో రు. 1400 కోట్లు ఉద్దేశ్య పూర్వక బకాయిలు ఉన్నాయి. ఈ బాకీదారులంతా చెల్లించగల్గిన స్థితిలో ఉండి కూడా చెల్లించడం లేదు. వీరి నుండి వసూలు చేయడానికి ప్రభుత్వం ధైర్యం చేయడంలేదు. కారణం వీరంతా పాలక వర్గాలకు సన్నిహితులు. అలాగే మరో రు. 500 కోట్లు వ్యవసాయేతర రుణాలు కూడా వసూలు కావడంలేదు. వీటికి తోడు మరో రు.600 కోట్లు ఇన్ బ్యాలెన్స్ ఉన్నాయి. ఇన్‌బాలెన్స్‌లు పెరగడానికి కారకులెవరు? నాటి రిజిస్ట్రార్‌గా వున్న హెచ్.కె బాబు గారు సిబ్బందికి స్కేలు పద్ధతిని అమలు చేస్తూ జి.ఓ జారీ చేసారు. ఆ జి.ఓ ఆధారంగా సిబ్బంది వేతనాలు తీసుకున్నారు. ప్రభుత్వం తరపున ప్రకటించిన జి.ఓ అమలు వ్యయం ప్రభుత్వం భరించడం న్యాయం. తన రాజకీయ ప్రయోజనాలను ఆశించి రాయితీలు ప్రకటించడం. ఆ భారాన్ని సొసైటీలపై రుద్ది, మరల ప్రభుత్వమే అవి నష్టాల్లో వున్నాయనడం జరుగుతున్నది. ఇది ఏరకమైన విధానం? ఈ విధంగా రాష్ట్ర సహకార రంగంలో రు. 2500 కోట్లు పారు బాకీలుగా మారాయి. వ్యవసాయేతర రుణాలు చట్ట విరుద్ధంగా మంజూరీ చేసారు. ప్రస్తుతం రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నుండి 5% వడ్డీ రాయితీలు పొందడానికి చెల్లించే గడువులోపు రైతులు రుణాలు చెల్లించినట్లు అప్పుడే బుక్ అడ్జస్టుమెంట్ కార్యక్రమం కొనసాగుతున్నది. దీని వలన రైతులలో రుణాలు చెల్లించాలన్న భావం కాని, ఉద్యోగులలో రుణాలు వసూలు చేయాలన్న తపన కాని కరువైంది.

దివాళా తీసిన సొసైటీలన్నీ వెనుకబడిన ప్రాంతాలలో ఉన్నాయి. ఈ రద్దు వల్ల ఆ ప్రాంతాల రైతులకు రుణ లభ్యత అందుబాటులో ఉండదు. ప్రైవేటు వడ్డీ వ్యాపారులపై ఆధారపడాల్సి వస్తుంది. పైగా సొసైటీలు మరియు సహకార బ్యాంకులు దివాళా తీయడానికి ప్రభుత్వం అనుసరించిన విధానాలే కారణం.

సహకార సంఘాలు నష్టాల్లోకి పోవడానికి గత ప్రభుత్వ విధానాలే కారణం. ఆ విధాన పరమైన లోపాలను సరిచేసుకొని వ్యవస్థను పునరుజ్జీవింపచేయాలి తప్ప కుదించరాదు.

గ్రామీణ ప్రాంతంలో రుణ పరపతి పెంచాలని రాష్ట్ర స్థాయి బ్యాంకర్ల కమిటీ మరియు రిజర్వు బ్యాంక్ అన్ని బ్యాంకు బ్రాంచీలను ఆదేశించారు. అయినప్పటికి గ్రామీణ ప్రాంత రుణాన్ని తగ్గిస్తున్నారు. మొత్తం బ్యాంకుల వ్యాపార దనంలో వ్యవసాయ రంగం మరియు దాని అనుబంధ రంగాలకు 40 శాతం రుణాలు ఇవ్వాలని, ప్రత్యేకంగా వ్యవసాయ పంట రుణాలు 18 శాతం ఇవ్వాలని బ్యాంకు నిబంధనలు ఉన్నాయి. అయినప్పటికి ఈ రోజు 10.3 శాతం మాత్రమే రుణాలను పంపిణి చేస్తున్నారు. ఇప్పటికి రాష్ట్రంలో రుణం పొందడానికి అర్హత గల వారు 38 లక్షల మంది ఉన్నారు. వీరికి రుణం ఇవ్వడానికి ఏ బ్యాంకులు ముందుకు రావడంలేదు.

రాష్ట్ర బ్యాంకులలో డిపాజిట్లు 91.54 వేల కోట్లు ఉన్నాయి. కాని ఇందులో అన్ని రంగాలకిచ్చిన రుణాలు 309.04 నాటికి 65 వేల కోట్లు మాత్రమే. 71 శాతం రుణాలు మాత్రమే ఇచ్చారు. ఈ విధంగా బ్యాంకులు తమ రుణ పరపతిని పరిమితంగా అమలు జరుపుతున్నారు. ప్రధాన రంగమైన వ్యవసాయ రంగం నేడు పెట్టుబడుల కొరకు ప్రైవేటు వడ్డీ వ్యాపారులపై ఆధారపడాల్సి వస్తున్నది. ఇప్పటికి కౌలుదారులకు రుణాలు ఇవ్వడంలేదు.

సహకార సొసైటీలలో 15 వేల మంది ఉద్యోగులు పని చేస్తున్నారు. సొసైటీల నిర్వహణ వ్యయం సంవత్సరానికి రు.90.25 కోట్లు కాగా, జిల్లా సహకార బ్యాంకుల వ్యయం రు. 20 కోట్లు. అలాగే రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకు నిర్వహణ వ్యయం రు. 20 కోట్లు. సొసైటీలే ఈ వ్యయాన్ని భరించాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది. అదే సందర్భంలో గతంలో సొసైటీలు చేసిన వ్యాపారాన్ని ఎత్తివేసారు. మరో ఆదాయం లేని సొసైటీలు నష్టాల్లోకి నెట్టబడ్డాయి. అలాగే జిల్లా సహకార బ్యాంకులు నష్టాల్లోకి వెళ్ళాయి.

రాష్ట్రంలో 115 లక్షల కమతాలు ఉన్నాయి. ఇందులో 82.73 శాతం కమతాలు 5 ఎకరాలకు లోపు గలవి. మొత్తం సాగుభూమి 143.99 లక్షలు కాగా వీరికి 46.30 శాతం భూమి వుంది. వీరికి గ్రామీణ ప్రాంతంలో రుణ పరపతి అంతగా లభించదు. అక్రమ వడ్డీల బారిన పడి రుణభారం పెరిగి, ఆత్మహత్యలకు పాల్పడుతున్నారు. ఈ

రంగంలో సంస్కరణలు చేపట్టిన తర్వాత ప్రారంభమైన ఆత్మహత్యల పరంపర నేటికి కొనసాగుతున్నది. వ్యవసాయ సంక్షోభం పరిశీలనకు మరియు నివారణకు తగు చర్యలు సూచించవలసిందిగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ప్రొ॥ జయతీఘోష్ కమిషన్‌ను నియమించింది. ఈ కమీషన్ నిర్ణీత కాలంలో తన నివేదికను రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి ఇచ్చింది. కాని ప్రభుత్వం ఆ నివేదికను బహిర్గత పర్చి అందులోని అంశాలను అమలు చేయుటకు బదులుగా నేటికి ఆ నివేదికను రహస్యంగానే ఉంచింది. ఆ నివేదికలో రుణాల సమస్యపై ప్రత్యేకంగా సూచనలు చేసినట్లు తెలుస్తున్నది. గత 9 సంవత్సరాలలో 7 సంవత్సరాలు రాష్ట్రం కరువులకు గురైంది. 2004-05 సంవత్సరంలో ప్రభుత్వం 755 మండలాలను కరువు మండలాలుగా ప్రకటించింది. కాని ఇంతవరకు ఎలాంటి సహాయక చర్యలు చేపట్టలేదు. ఆ మండలాలలో రైతులు రుణం కొరకు బ్యాంకుల చుట్టు తిరుగుతున్నారు. రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి ప్రైవేటు అప్పులపై ఆరు మాసాలు ప్రకటించిన మారుటోరియం కాలం పూర్తయింది. కేంద్ర ఆర్థిక మంత్రి చిదంబరం గారు ప్రకటించిన రీ-షెడ్యూల్డు అమలు జరగలేదు. ఈ పరిస్థితులలో సహకార రంగంలో సంస్కరణల పేరుతో సొసైటీలను కుదించే ప్రయత్నం చేస్తున్నారు. సహకార రంగంలో 2004-05 సంవత్సరానికి రు. 3038.12 కోట్లు (ఖరీఫ్ రు. 2116 లు, వడ్డీ రు. 922.12 కోట్లు) నిర్ణయించారు. కాని ఖరీఫ్‌లో ఇచ్చిన రుణం రు. 1227 కోట్లు మాత్రమే. (60% మాత్రమే) రబీలో ఇచ్చిందీ లేదు. సహకార బ్యాంకు రు. 6500 కోట్ల వర్కింగ్ కాపిటల్ గల్గి ఉండి, 38 లక్షల మంది రైతులకు రు. 1227 కోట్లు రుణమిచ్చిందనగా దాని ఆర్థిక పరిస్థితి ఎంతగా దిగజారిందో ఆర్థం చేసుకోవచ్చు. చేసేదంతా చేసి నష్టాల్లోకి దించిన పాలక వర్గాలు ఈ రంగంలో సంస్కరణల పర్వం కొనసాగిస్తున్నారు. సంస్కరణలు కాదు పునర్వ్యవస్థీకరణ కావాలి.

సంస్కరణల పేరుతో వీటిని కుదించకుండా ఈ దిగువ చర్యలు అమలు జర్పాలి.

సూచనలు

ప్రస్తుతమున్న సొసైటిలను తగ్గించరాదు. నష్టాల్లో ఉన్న సొసైటీలను కొనసాగించడానికి గల అవకాశాలను పరిశీలించాలి. ఇప్పటికే బకాయిపడిన ఉద్దేశ్య పూర్వక బకాయిలు (ఎన్‌పిఏ) లు రెవెన్యూ రికవరి చట్టం ప్రకారం వసూలు చేయాలి. ప్రభుత్వం ప్రకటించే రాయితీలు రాష్ట్ర బడ్జెటు నుండి ఇవ్వాలి. ప్రస్తుతమున్న ఇంబాలెన్సు, నష్టాలు ప్రభుత్వం భరించాలి. సబ్సిడీగా ఇవ్వాలి. కేంద్ర ప్రభుత్వ సహకారం కోరాలి. ఇంబాలెన్సు లేకుండా ఆదాయవనరులు సృష్టించుకోవాలి లేదా వ్యయం తగ్గించుకోవాలి. స్కేలు ఆఫ్ ఫైనాన్స్ ప్రకారం రుణాలివ్వాలి - పంట రుణాలు, దీర్ఘకాలిక రుణాలు ఇవ్వాలి. సంఘాలకు వడ్డీని తగ్గించాలి. కాంపౌండు వడ్డీ విధించరాదు. సిబ్బంది నియామకానికి రాష్ట్ర స్థాయి సెలక్షన్ బోర్డు ఉండాలి. సిబ్బందిని నిధులకు అకౌంటబిలిటి చేయాలి. జిల్లా బ్యాంకులకు కూడా దీనిని వర్తింప చేయాలి. సహకార శాఖ, ఆడిట్ శాఖలతో బ్యాంకులు సమన్వయం చేసుకోవాలి. పాలన సంవత్సరం ముగిశాక సొసైటి ఆడిట్ జరగాలి. ఏ పరిస్థితిలోను ఆలస్యం కాకూడదు. ఆడిట్ రిపోర్టులో వచ్చిన అభ్యంతరాల పరిష్కారం సహకార శాఖ ద్వారా ఆడిట్ జరిగాక మూడు మాసాలలో పూర్తిచేయాలి. కరువు ప్రకటిత ప్రాంతంలో ప్రభుత్వమే రీ-షెడ్యూలుకు కావాల్సిన పత్రాలు బ్యాంకుకు ఇవ్వాలి. ఇందుకు సహకార శాఖను అకౌంటబిలిటి చేయాలి. ఆణావారీ నిబంధనలు మార్చాలి. హరిజన, గిరిజనులకు మొత్తం రుణంలో 20 శాతం రుణంగా ఇవ్వాలి. చేతివృత్తుల వారు గాని, ఎవరు గాని సభ్యునిగా వుంటే రుణం ఇవ్వాలి. వ్యవసాయ కార్మికులకు కంన్సప్షన్ రుణాలివ్వాలి. కేంద్ర - రాష్ట్రాల నిధులు సహకార బ్యాంకులలో డిపాజిటు చేసి, దాని ద్వారా ప్రభుత్వాలు వ్యయం చేయాలి. సొసైటీలు వ్యవసాయేతర వ్యాపారం చేయడానికి వీలుగా సొసైటీ వాటాధనంతో పాటుగా బ్యాంకులు రుణ సదుపాయం చేయాలి. ఎరువులు, క్రిమిసంహారక మందులు, వ్యవసాయ పనిముట్లు అద్దెకు, చౌకదుకాణాలు నిర్వహించాలి. అన్ని నిత్యావసర వస్తువులు అమ్మించాలి. విత్తనాలు కూడా అమ్మాలి. వ్యాపార లావాదేవీలకు సిబ్బందిని, మేనేజ్‌మెంటును అకౌంటబిలిటి చేసే చట్టం సొసైటి బైలాలో చేయాలి. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ప్రకటించిన రాయితీలు సహకార బ్యాంకులకు వెంటనే అందజేయాలి. విధిగా ప్రతి 5 సంవత్సరాలకు ఒకసారి ఎన్నికలు నిర్వహించాలి.

పై సూచనలు పరిశీలించి ప్రభుత్వ సహకార వ్యవస్థను కాపాడాలి - విస్తృత పర్చాలి.

రాష్ట్ర స్థాయి సహకార మంత్రిత్వశాఖ ఆధ్వర్యంలో వర్క్‌షాప్ / అఖిల పక్ష సమావేశం జరపాలి. ప్రభుత్వం నియమించిన కమిషన రిపోర్టులపై ఆధారపడకుండా వాస్తవ పరిస్థితిని పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. సహకార వ్యవస్థను కుదిస్తే గ్రామీణ ప్రజలలో 70 శాతం మంది కొనుగోలుశక్తి తగ్గిపోతుంది. దారిద్ర్య రేఖకు దిగువనున్న వారి సంఖ్య పెరుగుతుంది. దురాశాపరులైన వడ్డీ వ్యాపారుల దోపిడి పెరుగుతుంది.

నేడు వడ్డీవ్యాపారులు విపరీతంగా అక్రమ వడ్డీలు వసూలు చేస్తున్నారు. రు.100లు అప్పుగా ఇచ్చి 8 మాసాలకు రు.50లు వడ్డీ వసూలు చేస్తున్నారు. పంటలు పండినా, పండకపోయినా ఈ రుణం చెల్లించాల్సిందే. బ్యాంకులు స్కేల్ ఆఫ్ ఫైనాన్స్ ప్రకారం రుణాలు ఇవ్వకపోవడం వలన రైతులు ప్రైవేటు రుణాన్ని ఆశిస్తున్నారు. పంటలు పండగానే ప్రైవేటు రుణం తీర్చి, సహకార రుణం బకాయిపెడ్తున్నారు. గత 4,5 సంవత్సరాలుగా దీర్ఘకాలిక రుణాలు నిలుపుదల చేసారు. ప్రస్తావన సంవత్సరం దీర్ఘకాలిక రుణాల క్రింద అన్ని బ్యాంకులు కలిపి రు.1515 కోట్లు లక్ష్యం నిర్ణయించి నేటికి 43 శాతం మాత్రమే రుణాలనిచ్చాయి. ఇవి కూడా పెద్దలకు ట్రాక్టర్లు తదితర భారీ రుణాలే సన్న, చిన్నకారుకు ఈ రుణాలు తగ్గించారు.

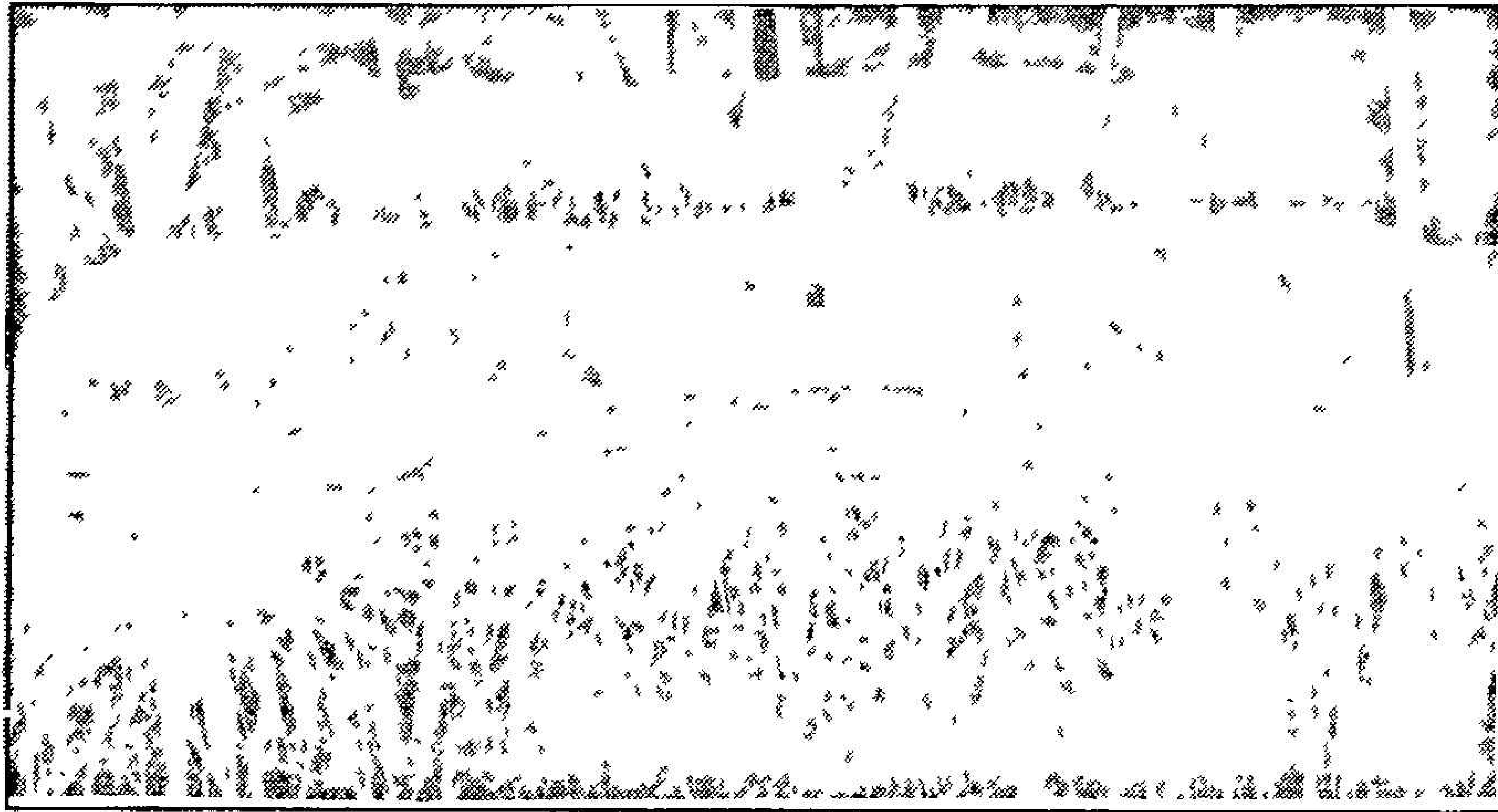
పై పరిస్థితులను అవగాహన చేసుకొని ప్రభుత్వం ఈ సూచనలు అమలు చేసి వ్యవస్థను రక్షించాలి. ☆

కేటాయింపులు సరిపోతాయా?

సాగునీటికి అత్యధిక ప్రాధాన్యతనిసు&తన్నట్లు చెపుతూ వస్తున్నది. మొత్తం ప్రణాళికా వ్యయంలో సాగునీటికి 41 శాతం నిధులు కేటాయించడం హర్షణీయమే. మొత్తం 46,000 కోట్లత పెండింగ్ ప్రాజెక్టులను పూర్తిచేస్తామన్న వాగ్దానానికి అనుగుణంగా బడ్జెట్ కేటాయింపులు లేకపోవడాన్ని గమనించాలి. గత బడ్జెట్‌లో సవరించిన అంచనాల ప్రకారం కేటాయింపులు రు.4000 కోట్ల కాగా ఈ బడ్జెట్‌లో రు.6000 కేటాయించారు. ఏడాదికి కనీసం 10 వేల కోట్ల రూపాయలు కేటాయించాల్సి వుండగా రెండేళ్లలో కలిపి 10 వేల కోట్లు కేటాయింపు జరిగింది. మిగిలిన మూడేళ్లలో మొత్తం అంతా ఎలా కేటాయిస్తారని విశ్వసించగలం.

పశుగ్రాసం నిలువ చేయు పద్ధతులు

డా॥కె ఝాన్సీ, వి. సత్య నారాయణరావు, డా. కె.బి.సునీతాదేవి
రాజేంద్రనగర్



మనది ప్రధానంగా వ్యవసాయ దేశం. దాదాపు 70 శాతం ప్రజలు వ్యవసాయం పైనే ఆధారపడి జీవిస్తున్నారు. వ్యవసాయ రంగంలో పశువుల యొక్క పాత్ర వేరే చెప్పనక్కరలేదు. ఇంతటి ప్రాముఖ్యత ఉన్న పశువులను పుష్టికరమైన మేపుతో ఆరోగ్యంగా ఉంచటం మన కర్తవ్యం. కాని నానాటికి దొరికే మేపు క్షీణించుచున్నది. పచ్చిక బయళ్ళు తక్కువైనాయి. పొట్టిరకపు వరి వంగడాలు సాగు వలన వాటికి నగటున దొరికే వరిగడ్డి తగ్గిపోతుంది. పుండుపై కారం చల్లినట్లు ప్రకృతి వైపరీత్యాలు కూడా తోడై తీవ్ర పశుగ్రాసాల కొరత ఏర్పడి పశువుల మేపుకు తీవ్ర కొరత వాటిల్లుతుంది.

ఇదికాలము వేనవి కాలము, పశువులు మేయటానికి పశుగ్రాసాలు దొరకని పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. ఈ సమయంలో పశూత్పత్తి గణనీయంగా పడిపోవడమే కాకుండా మేత లేక పశువుల ప్రాణానికే ముప్పు వాటిల్లే ప్రమాదముంది. ఇటువంటి సమయాలలో రైతు తీవ్ర ఆందోళనకు గురౌతుంటాడు. కాబట్టి పశుగ్రాసం పుష్కలంగా లభించే రోజులలో వృధా చేయకుండా నిలువ చేసుకొని కొరత సమయంలో ఉపయోగించు కొనవచ్చును. పశుగ్రాసాన్ని నిలువ చేసేటప్పుడు మేతలోని పోషక విలువలు సాధ్యమయినంత వరకు తగ్గకుండా చూసుకోవాలి.

పశుగ్రాసాన్ని నిలువ చేయడంలో రెండు పద్ధతులు కలువు.

1. పశుగ్రాసాన్ని ఎండు మేతగా తయారు చేయడం. 2. పచ్చి మేతను పాతర వేసుకోవటం (సైలేజి)

పశుగ్రాసాన్ని ఎండు మేతగా తయారు చేయు పద్ధతి :

ఆకులు పుష్కలంగా ఉండి పలుచని కాండం కలిగిన కాయజాతి పశుగ్రాసాలు మిక్కిలి అనువైనవి. లూసర్కు, బర్సీము, జనము, అలసంద, ఉలవ, పిల్లి పెసర లాంటి కాయజాతి పైర్లు ఈ రూపంలో నిలువ చేసుకొనవచ్చును. పశుగ్రాసము బూజు పట్టకుండా, చెడిపోకుండా పోషక పదార్థాలు ఎక్కువ నష్టపోకుండా నిలువ చేసుకోవాలి. ఎండు మేతగా నిలువ చేసుకొనే పశుగ్రాసాన్ని ఉదయం పూట సూర్యరశ్మి బాగా ఉన్నప్పుడు కోసి ఎండలో తల క్రిందులుగా నిలబెట్టాలి. ఆ తరువాత అప్పుడప్పుడు మరల వేస్తుండాలి. దీని వలన మేతలోని 75% తేమ 40% వరకు తగ్గుతుంది. ఆ తరువాత నీడలో పరచి ఆరబెట్టి తేమ శాతం 15 % వరకు తగ్గించాలి. ఇలా ఆరబేట్టేటప్పుడు ఆకులు ఎక్కువగా రాలిపోకుండా చూడడం చాలా ముఖ్యం. నాణ్యమైన ఎండు మేతలో ఆకులు ఎక్కువగా ఉండి ఆకుపచ్చని రంగుతో, మృదువుగా పశువులకు నోరూరించే వాసన కలిగి ఉంటాయి. ఎండబెట్టే ప్రక్రియలో హానికరమైన విష పదార్థాలు కొంత వరకు పోతాయి.

ఆకులు రాలిపోకుండా జాగ్రత్తగా ఎండుమేత తయారు చేయడంవలన మాంసకృతుల శాతం చొప్పతో పోలిస్తే ఎన్నోరెట్లు ఎక్కువగా ఉంటుంది. నాణ్యమైన ఎండు మేతలో కెరోటిన్ శాతం చాలా వరకు నష్టపోకుండా ఉంటుంది. కొంచెము మేతను కూడ ఈ రూపంలో నిలువ చేయవచ్చు. చిన్న రైతులకు కూడా లాభసాటిగా ఉంటుంది. ఎండబెట్టిన గ్రాసాన్ని బేళ్ళ రూపంలో మార్చవచ్చును. దీని వలన తక్కువ విస్తీర్ణంలో ఎక్కువ గడ్డిని నిలువ చేయవచ్చును. ఒక మీటరు ఘన పరిమాణంలో 65 కిలోల మేతను బేళ్ళుగా నిలువ చేసుకోవచ్చును. బేళ్ళను ఎక్కువ సంఖ్యలో పెట్టరాదు. (వరుసల్లో) ఇలా పెట్టినట్లయితే తేమ ఎక్కువయి బూజు ఎక్కువగా రావచ్చు. బేళ్ళను ఏటావాలుగా అమర్చాలి. మనము తయారు చేసిన ఎండు మేతలో కలుపు మొక్కలు, దుమ్ము, ధూళి లేకుండా నిలువ చేసుకోవాలి.

పచ్చి మేతను పాతర వేసుకొనే పద్ధతి సైలేజిగా తయారు చేయు పద్ధతి :

పచ్చిమేతకు గుంతల్లో పాతరవేసి నిల్వ చేయడాన్ని సైలేజి అంటారు.

మాగుడు గడ్డిగా నిల్వ చేసుకొవటానికి కొన్ని రకాల పైర్లు మాత్రమే వినియోగపడతాయి. ఈ మేపుకు అనువైన పశుగ్రాసాలలో మొక్కజొన్న, జొన్న మొదలైన ఏక వార్షిక పశుగ్రాసాలు, హైబ్రిడ్ నేపియర్ లాంటి బహు వార్షిక గడ్డి రకాలు బాగా వనికొస్తాయి. భూమిలో గుంట తీసి పచ్చిమేతను నిలువ చేయటము తేలికయిన పద్ధతి. గుంటను గుండ్రటి ఆకారంలో కాని చతురస్రాకారంలో గాని త్రవ్వుకోవచ్చు. మాగుడు గడ్డిని పాడి పశువులకు రోజుకు 20 కిలోల చొప్పున ఇవ్వవచ్చును. ఐదు పాడి పశువులు కనుక ఉన్నట్లయితే 3 నెలలు కాలానికి 12,000 కిలోల సైలేజి అవసరము. 1 ఘణపు అడుగు సైలేజి గడ్డి బరువు 15 కిలోలు ఉంటుంది. 15 టన్నుల సైలేజి తయారు చేయుటకు 1000 ఘణపు అడుగులు పాతర కావాలి. ఇందు కొరకు 8 అడుగుల వెడల్పు, 5 అడుగులు లోతు, 25 అడుగుల పొడవు గల గుంతను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

సైలేజి గుంతను వర్షపు నీరు నిల్వని ఎత్తయిన ప్రదేశములలో నిర్మించాలి. ఇటుకలతో పలుచటి గోడను నిర్మించి సిమెంట్‌తో పూత పూయిస్తే పటిష్టంగా ఉండి వర్షపు నీరు లోనికి రాకుండా రక్షణ కల్పిస్తుంది.

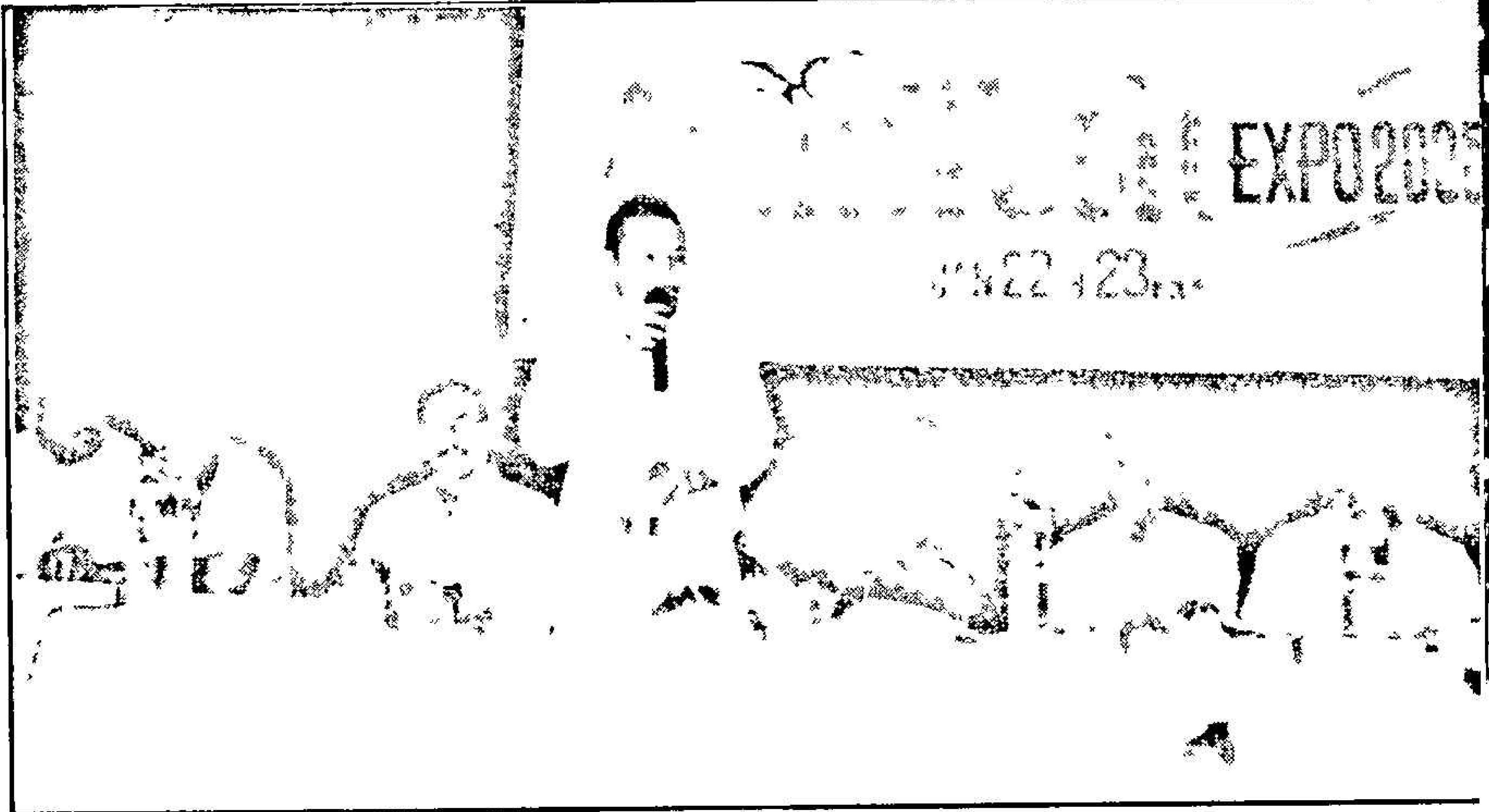
మాగుడు మేతకు వినియోగించదలచిన పైరును పూతకొచ్చే దశ వరకు పెరగనిచ్చి కొయ్యాలి. తేమ 65-70 శాతం మించి ఉంటే కోసిన మేతను పొలంలోనే ఆరబెట్టవలెను. ఆరిన మేతను చాఫ్ కట్టర్‌తో చిన్న చిన్న ముక్కలుగా కత్తిరించవలెను. వర్ష సూచన లేని దినాలలో మాత్రమే ఈ పని చేపట్టాలి. పాతరలో అడుగు బాగాన చుట్టూ సిమెంటు పూత లేని ఎడల మందపాటి పాలిథిన్ షీట్‌తో గాని, పనికిరాని ఎండుగడ్డితో గాని కప్పి మట్టి పెల్లలు మేతపై పడకుండా నివారించాలి. పాతరలో కత్తిరించిన మేతను నింపే పనిని ఉదయమే ప్రారంభించాలి. మేతను పొరలు పొరలుగా పేర్చుతూ పొరల మధ్య నిల్వ ఉండే గాలిని కాళ్ళతో తొక్కి గాని ట్రాక్టరు నడిపి పాతరలో గాలి లేకుండా చేయాలి. పొరల మధ్య నిలబడిన గాలిని తొలగించని యెడల మాగుడు గడ్డి బూజు పట్టి పాడయిపోతుంది.

ప్రతి టన్ను గడ్డికి 2-3 కిలోల బెల్లపు మడ్డి మరియు 2 కిలోల రాతి ఉప్పు పొరల మధ్య చల్లాలి. పాతరను భూమికి 2-3 అడుగుల ఎత్తు వరకు గుంటపై భాగంలో అర్ధచంద్రాకారం వచ్చేటట్లు పేర్చి దానిపై మందపాటి పాలిథీన్ షీట్ కప్పాలి. దీనికి ప్రత్యామ్నాయంగా ఎండు మేతను వాడుకోవచ్చు. దీనిపైన 10-15 సెం.మీ. మందాన మట్టితో కప్పితే ఆ బరువుకు నిలువ చేసిన గడ్డి త్వరగా రసాయనిక మార్పుకు గురవుతుంది. మట్టి పొరపైన పశువుల పేడతో గాని మట్టితోగాని అలికితే రంధ్రాలు పూడుకుపోయి మాగుడు గడ్డి తయారీకి బాగా అనుకూలంగా ఉంటుంది.

మంచి మాగుడు గడ్డి లేత పసుపు పచ్చ రంగులో మగ్గిన పండ్ల సువాసనతో మృధువుగా పశువులకు నోరూరించే వాసన, రుచి, తేమ కలిగి ఉంటుంది. చెడిపోయిన మాగుడు గడ్డి ముదురు గోధుమ రంగు లేదా నలుపు రంగుతో పులుపు వాసన కలిగి ఉంటుంది.

పాతర వేసిన గడ్డి రెండు మూడు నెలలకు మాగి కమ్మటి వాసన కలిగిన సైలేజిగా తయారవుతుంది. దీన్ని అవసరాన్ని బట్టి ఎప్పుడైనా తీయవచ్చు. అవసరం లేకుంటే 2 నుండి 3 సంవత్సరాల వరకు చెడిపోకుండా సైలేజిని నిలువ చేసుకోవచ్చు. సైలేజి గుంత తెరిచిన తరువాత నెల రోజులలోపు వాడుకోవాలి. లేని యెడల ఆరిపోయి చెడిపోతుంది. మొత్తం కప్పునంతా ఒక్కసారే తీయకుండా ఒక ప్రక్క నుంచి బ్రెడ్ ముక్కలు తీసి వాడుకోవాలి. అలవాటు పడేవరకు పశువులు సైలేజిని తినకపోవచ్చు. పాలు పితికిన తరువాత లేదా పాలు పిండడానికి నాలుగు గంటలు ముందు సైలేజిని పశువులకు మేపాలి. లేని యెడల పాలకు సైలేజి వాసన వస్తుంది. పాడి పశువుకు ఒక్కింటికి సుమారుగా 20 కిలోల సైలేజిని ఇతర ఎండు మేతతో కలిపి మేపాలి. ☆

ఆక్వాటెక్ ఎక్స్‌పో -2005



పశ్చిమగోదావరి జిల్లా భీమవరం రైస్ మిల్లర్స్ అసోసియేషన్ హాలులో జనవరి 22న ఆక్వాటెక్ ఎక్స్‌పో 2005 రెండు రోజుల పాటు విజయవంతంగా జరిగాయి. ఈ కార్యక్రమానికి ఉభయగోదావరి, కృష్ణ, నెల్లూరు, ప్రకాశం జిల్లాల నుండి ఆక్వారైతులు పాల్గొన్నారు. ఈ సందర్భంగా వివిధ కార్యక్రమాలు, ఎగ్జిబిషన్‌ను నిర్వహించారు.

మొదటి రోజు ఆవిష్కరణ కార్యక్రమాన్ని ఎంపెడా రీజనల్ సెంటర్(విజయవాడ డిప్యూటీ డైరక్టర్ రథిన్ రాజ్ గారు ప్రారంభించారు. ఎక్స్‌పో కార్యక్రమాన్ని భీమవరం శాసనసభ్యులు గ్రంది శ్రీనివాస్‌గారు, ఆక్వా ఎగ్జిబిషన్‌ను ఉండి శాసనసభ్యులు పాతపాటి సర్రాజుగారు, ఆక్వా సెమినార్‌ను ఎర్నేని రాజా రామచందర్‌గార్లు ప్రారంభించారు. భీమవరం శాసనసభ్యులు శ్రీ గ్రంధి శ్రీనివాస్ గారు ప్రసంగిస్తూ చిన్న సన్నకారు రైతుల ప్రయోజనాలను కాపాడేందుకు కొన్ని ప్రత్యేకమైన పద్ధతులను రూపొందించాలని పేర్కొన్నారు. ఆక్వా రంగం మీద వున్న ఫీజులలో కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వచ్చిన తర్వాత సేల్స్‌టాక్స్‌ను తొలగించిందని తెలిపారు.

కైకలూరు శాసనసభ్యులు ఎర్నేని రాజారామచందర్ గారు ప్రసంగిస్తూ తీపినీటిలో రొయ్యలను పెంచే పద్ధతులు అభివృద్ధి పరిచేందుకు ఎంపెడా కృషి చేయాలని అన్నారు. కొంతమంది స్వార్ధపరులు విచక్షణారహితంగా మురుగు కాల్వలు, పంటకాల్వలు కూడా పూడ్చివేసి చెరువు త్రవ్వుతున్న పరిస్థితులు తలెత్తడంతో ప్రజలకుమంచినీరు దొరకని విషమపరిస్థితులు నెలకొంటున్నాయన్నారు. రైతులు వివిధ సాగుదశలలో, అమ్మకాల విషయంలో మోసం వ నష్టపోతున్నారని, దళారుల మీద ఆధారపడ కూడదని సూచించారు. ఉండి శాసనసభ్యుల పాతపాటి సర్రాజు మాట్లాడుతూ విదేశాల నుండి రైతులు దిగుమతి చేసుకునే ఫీడ్ మీద పన్నుభారం లేకుండా వుండే విధంగా ఎంపెడా కృషి చేయాలని కోరారు.

ఎంపెడా డిప్యూటీ డైరక్టర్ మాట్లాడుతూ మన దేశంలోని రొయ్యల ఉత్పత్తిలో 6(శాతం వరకు మన రాష్ట్రంలోనే వుందని పేర్కొన్నారు. దిగుమతి చేసుకునే దేశాలు నాణ్యత ప్రమాణాలను పరిశీలిస్తున్నాయని, పలు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలని సూచించారు. ఆంటిబయాటిక్ నిషేధిత మందుల వాడకాన్ని పూర్తిగా విరమించి, శాస్త్రీయ విధానాలతో, కంపోస్ట్ ఎరువు సాగులను నిర్వహించాలని కోరారు. ఇంకా ఈ ప్రారంభోత్సవ సభలో రైతుసంఘం జిల్లా కార్యదర్శి బి బలరాం, రొయ్య సంక్షేమ సంఘం కార్యదర్శి శ్రీ ఎ కొండల రాయుడు, సూర్య మెరైన్ అధినేత ఇర్రింకి సూర్యారావు తదితరులు పాల్గొన్నారు.

రెండవరోజు ఆక్వా సదస్సు జరిగింది. ఈ సదస్సులో ఉత్తమ ఆక్వా శాస్త్రవేత్త అవార్డు గ్రహీత డాక్టర్ అట్లూరి పార్ధసారధి నేతృత్వంలో జరిగిన సాంకేతిక సదస్సులో పలువురు ఆక్వా శాస్త్రవేత్తలు పాల్గొని మంచి సూచనలు అందించారు. ☆

పసుపు త్రవ్వకం - అనంతర జాగ్రత్తలు

పసుపు తవ్వకాలు ముమ్మరంగా జరుగుతున్నవి. కనుక రైతులు త్రవ్విన కొమ్మలను ఉడకబెట్టేటప్పుడు మరియు ఆరబెట్టు సమయంలో కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటించుట ద్వారా నాణ్యమైన కొమ్ములను, మార్కెట్‌కు తరలించి మంచి ధర పొందవచ్చు.

త్రవ్విన కొమ్ములను తల్లి, పిల్ల దుంపలుగా వేరుచేసి కుప్పలుగా చేసుకోవాలి. అదే సమయంలో కొమ్మలకు ఉన్న మట్టి మరియు వేర్లు తీసివేసి మంచి నీటితో శుభ్రపరచాలి. తరువాత 7-10 రోజులులోపు ఎండటం మంచిది.

కొమ్ములను ఉడకబెట్టుట :

❖ రాగి కలాయి లేక ఇనుప కలాయిలతో తల్లి మరియు పిల్ల కొమ్మలను వేర్వేరుగా దుంపలు మునుగునంతవరకు నీరుపోసి 45-60 నిమిషాలు ఉడకబెట్టాలి.

❖ దుంపలు ఉడికనప్పుడు తెల్లని పొగలు వచ్చి ఒక విధమైన పసుపు వాసన వచ్చిన తరువాత ఆపివేయాలి.

❖ ఉడికిన కొమ్ములను బయటకు తీసి వత్తి చూస్తే మెత్తగా తగిలితే ఉడికినట్లు అవుతుంది.

❖ కొమ్ములను అవసరము కంటే ఎక్కువగా కాని తక్కువగా కాని ఉడకబెట్టరాదు. ఎక్కువగా ఉడికితే పసుపు నల్లబడును. తక్కువగా ఉడికితే పెళుసుబారి చిన్న ముక్కలుగా అవుతుంది.

❖ ఉడికించు సమయంలో 100 లీటర్ల నీటికి 100 గ్రాముల సోడియం బై కార్బోనేట్ లేక సోడియం కార్బోనేట్ కలిపిన ద్రావణంలో ఉడికించుటవలన కొమ్ములకు నారింజ వన్నెతో కూడిన పసుపు రంగు వచ్చి నాణ్యత పెరుగుతుంది.

కొమ్ములను ఆర పెట్టడం :

ఉడికించిన కొమ్మలను శుభ్రమైన గచ్చు నేలపైగాని, చాపలు వేసి గాని ఆరబెట్టాలి. కొమ్మలను మరియు పల్చగా ఆరబెట్టకుండా అప్పుడప్పుడు చేతులతో తొర్లించడము వలన అన్ని కొమ్ములు ఒకేసారి ఎండటానికి ఆస్కారం కలదు.

సాయంత్రం లేక రాత్రి పూట దుంపలను కుప్పలుగా చేసి వాటిపై దుంపలలో తేమ 10 శాతం వచ్చేంత వరకు ఎండబెట్టాలి. తేమ ఎక్కువగా ఉంటే రంగు మారటమేగాక విషపదార్థాలు కూడా తయారు కావచ్చును.

పాలిష్ చేయటం :

చేతితో తిప్పే డ్రమ్ము లేదా పీపాకు పొడుగు రంధ్రాలు చేసి డ్రమ్ములకు రెండు ప్రక్కల ఇనుప జాతి అమర్చి దాని మధ్యలో ఇరుసు బిగించి దానికి ఒకే స్టాండును అమర్చి త్రిప్పటం వలన దుంపలకు, ఇనుప జాతికి మధ్య రాపిడి వలన దుంపలపై పొలుసు ఊడిపోయి మంచి పాలిష్ వచ్చును.

కొమ్ము రంగును బట్టి మార్కెట్ రేటు ఆధారపడి ఉండును. దీనికి గాని డ్రమ్ములో చివరి పది నిమిషాల సమయంలో కొమ్మలకు పసుపు పొడి చల్లి అది బాగా కొమ్మలకు అంటే మాదిరిగా చేయుట వలన కొమ్మలు నిగనిగలాడుతూ ఉండుట వలన మార్కెట్‌లో ఎక్కువ రేటు వస్తుంది. మరియు కొమ్మల మీద గుంతలు కనపడకుండా ఉండే అవకాశం కలదు.

కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, ఆదిలాబాద్

చైనా పురోగతి మనకు స్ఫూర్తి: ముఖ్యమంత్రి

వివిధ రంగాలలో చైనా సాధించిన పురోగతి మనకు స్ఫూర్తి కావాలని ఇటీవల చైనా పర్యటించిన మన రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి వైస్. రాజశేఖర్ రెడ్డి అన్నారు. సోషలిజం అక్కడి విజయ రహస్యమని పేర్కొన్నారు. మన దేశంతో పోల్చిచూస్తే చైనాలో భూకమతాల విస్తీర్ణం తక్కువ తక్కువైనప్పటికీ మన దేశం కంటే ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో అగ్రస్థానంలో ఉందన్నారు. వ్యవసాయ, సాగునీటి రంగాలకు, గ్రామీణ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి కమ్యూనిస్టు పార్టీ ప్రభుత్వం ప్రత్యేకంగా దృష్టి కేంద్రీకరించి మంచి ఫలితాలు సాధించిందన్నారు. చైనా పర్యటన తనకెంతో స్ఫూర్తినిచ్చిందని, వ్యవసాయ, సాగునీటి రంగాలకు ఆ ప్రభుత్వం ఇస్తున్న ప్రాధాన్యత స్వయంగా చూసి తెలుసుకున్నానని అన్నారు. ఈ స్ఫూర్తితోనే రాష్ట్రంలో సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ఎన్ని అడ్డంకులు ఎదురైనా నిర్మించి తీరాలన్న పట్టుదల మరింత బలపడిందన్నారు. కమ్యూనిస్టు పార్టీ ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వచ్చిన మొదటి పదేళ్లు వ్యవసాయ, సేద్యపు నీటి రంగాలకు ప్రాధాన్యతనివ్వడంతో పాటు గ్రామీణ ప్రాంతాల అభివృద్ధికి విశేషకృషి చేసిందన్నారు. వ్యవసాయ రంగంలో ఆధునిక పద్ధతులనుపయోగించి రైతులు అత్యధిక ఉత్పత్తి సాధిస్తున్నారని తెలిపారు. చైనాలో హెక్టారుకు వరి ధాన్యం 6.350 కిలోలు ఉత్పత్తికాగా, భారత దేశంలో 2,645 కిలోలు ఉత్పత్తి అవుతుందన్నారు. గోధుమ, మొక్కజొన్న, వేరుశనగ తదితర వ్యవసాయోత్పత్తుల్లో ఇండియా కంటే చైనా 50 నుండి 200 శాతం అధికంగా ఉత్పత్తిని సాధిస్తోందన్నారు. ప్రపంచ ఆహారోత్పత్తిలో 1.6 శాతం అధికోత్పత్తి సాధించిన దేశంగా చైనా ఉందన్నారు. ఒక కుటుంబంలో కొందరు వ్యవసాయంపై ఆధారపడి జీవించేలా, మిగిలిన వారికి వేరేచోట ప్రత్యామ్నాయ ఉపాధి కల్పించేలా 25 సంవత్సరాలుగా చైనా చర్యలు తీసుకుంటున్నదని అన్నారు. 90 వేల కోట్లతో త్రీ గోర్జెస్ ప్రాజెక్టు నిర్మిస్తున్నారని తెలిపారు. ప్రాజెక్టు నిర్మాణం వల్ల 13 లక్షల మంది నిర్వాసితులకు పునరావాసచర్యలు చేపట్టారని తెలిపారు. మౌలిక సౌకర్యాల కల్పనకు ప్రభుత్వం అత్యధిక ప్రాధాన్యత ఇస్తుందన్నారు. పట్టణ, గ్రామీణ ప్రాంతాల మధ్యనున్న ఆర్థిక వ్యత్యాసాన్ని తగ్గించేందుకు గ్రామీణ ప్రాంతాలపై అత్యధిక శ్రద్ధ కనబర్చుతున్నారని తెలిపారు. రైతుల పంటలకు మార్కెట్ సౌకర్యాన్ని కల్పించి వారి ఆదాయం పెరిగేందుకు ప్రభుత్వమే బాధ్యత తీసుకుంటుందన్నారు.

రైతులను ప్రోత్సహించేందుకు వ్యవసాయ రంగంపై ఉన్న పన్నులను ఎత్తివేసిందని, మూడు పంటలు పండించే రైతుకు రెండు వేల రూపాయల సబ్సిడీ నేరుగా నగదు రూపంలో చెల్లిస్తున్నారని, ఉత్పత్తులకు మార్కెట్ సౌకర్యం కల్పిస్తున్నారని, గ్రామీణ, పట్టణాల మధ్య నెలకొన్న ఆర్థిక అసమానతలను తగ్గించేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నారని తెలిపారు. చైనా అనుభవాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని ఆ దేశం అనుసరించిన వ్యవసాయ విధానాలను అమలు చేయనున్నట్లు తెలిపారు. వ్యవసాయంలో అధిక ఉత్పత్తి సాధించేందుకు అవసరమైన అన్ని మార్గాలను అనుసరిస్తామన్నారు.

చెరకు సాగు లాభసాటిగా ఉండాలంటే...

డా॥ వి. భారతి, డా॥. ఎల్.కిషన్‌రెడ్డి
 రుద్రూరు, నిజామాబాద్

చెరకును మన రాష్ట్రంతో పాటుగా మహారాష్ట్ర, తమిళనాడు, ఉత్తరప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో అధిక విస్తీర్ణంలో పండించబడుతోంది. ఇటీవల కాలంలో గడ్డు పరిస్థితులవల్ల, పంట ఇబ్బందుల నెదుర్కొంటుంది.

దీనికి ముఖ్య కారణాలు :

1. అడుగంటిపోతున్న భూగర్భ జలాలు
2. గిట్టుబాటు కాని ధరలు
3. పెరిగిపోతున్న సాగు ఖర్చు
4. పురుగులు, తెగుళ్ళు

ఏడాది పొడుగునా కష్టపడి పండిస్తే వచ్చే దిగుబడి ఎకరాకు సగటున 30-40 టన్నులు దాటడం లేదు. దీనిలో సుమారుగా 20 టన్నుల రాబడి ఖర్చులకే సరిపోగా రైతుకు మిగిలేది 10 నుండి 15 టన్నుల రాబడి మాత్రమే. ప్రస్తుత తరుణంలో చెరకు సాగు లాభసాటిగా ఉండాలంటే యాజమాన్య పద్ధతుల్ని మార్చుకొని, వనరుల్ని సద్వినియోగం చేసుకోవాల్సిన అవసరం.

రకాలు :

వివిధ పరిశోధనా స్థానాల నుండి ప్రాంతాల వారీగా అనేక అనువైన వంగడాల్ని విడుదల చేయడం జరిగింది. ప్రస్తుత కాలమాన పరిస్థితులకు స్వల్పకాల రకాలైన కో 6907, 83 ఆర్ 23, మధ్యకాల రకాలైన కో 7219, కో 8011 మరియు దీర్ఘకాల రకాలైన 85 ఆర్ 186 లతో పాటు కాటుక తెగుళ్ళను అదుపులో ఉంచగలిగే విశ్వామిత్ర రకాలు అన్ని ఆటుపోట్లనూ తట్టుకొని అధిక దిగుబడినివ్వగలవు.

నాటుకాలం :

సాధ్యమైనంత వరకు చెరకును ముందుగా, అంటే జనవరి మాసంలోపు నాటుకోవడం శ్రేయస్కరం. ఆలస్యంగా నాటితే పీక పురుగు అధికంగా ఆశిస్తుంది. బాల్య దశలో (కీలక దశ) లో పంట నీటి ఎద్దడికి గుర్తై దిగుబడి గణనీయంగా తగ్గుతుంది.

విత్తనం ఎంపిక :

పురుగులు, తెగుళ్ళు ఆశించని, ప్రత్యేకంగా పెంచిన నుండి సేకరించుకోవాలి.

తోటలనాటే దూరం, విధానం :

నీటి లభ్యత తక్కువైన ఈ పరిస్థితుల్లో ఇంతకు ముందు సిఫార్సు చేసినట్లుగా బోదెలను 90 సెం.మీ. ఎడంతో తీసి ప్రతి కాలువలో చెరకు నాటే పద్ధతికి స్వస్తి పలికి, 60 నుండి 75 సెం.మీ. ఎడంతో బోదెలను తీసి, చెరకును ప్రతి రెండు బోదెల్లో నాటుతూ మూడవ బోదెను వదిలి వేయాలి. ఇలా చేయడాన్ని " జంట చాళ్ళ పద్ధతి" అంటారు. దీని వల్ల విత్తనంలో ఆదా, జంట చాళ్ళ మధ్యనే నీరు పారించడంవల్ల సాగునీటి ఆదాతోపాటు, కలుపు మొక్కల సమస్య తగ్గుతుంది. పంటకు గాలి, వెలుతురు బాగా సోకి దిగుబడులు పెరుగుతాయి. చెరకును మూడు కళ్ళముచ్చెలుగా నరికి నాటడం పరిపాటి. కాని ఒంటికన్ను ముచ్చెలుగా నరికి, బోదెల్లో ముచ్చెకు, ముచ్చెకు 15 సెం.మీ. ఎడం ఉంచి, కన్ను పైకి చూసేట్లు నాటితే, మంచి మొలక రావడమే కాకుండా ఒకటిన్నర టన్ను విత్తనంతో ఒక ఎకరా నాటుకోవచ్చు. అంటే సుమారుగా ఎకరా మీద ఒకటిన్నర విత్తన చెరకు (సుమారుగా రూ. 1500/-) ఆదా చేయవచ్చు.

ఎరువులు :

నాటడానికి ముందు, నాటిన తర్వాత రైతులు కాంప్లెక్సు ఎరువులనే వాడుతుంటారు. కాని నాటడానికి ముందు ఎకరాకు 5 బస్తాల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేటు, ఒక బస్తా మ్యూరియేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వేయాలి. దీనివల్ల ఖర్చు తగ్గడమే కాక, వేరు బాగా వృద్ధి చెందుతుంది. పిలకలు బాగా వేస్తాయి. పంటకు పురుగులు, తెగుళ్ళు, బెట్టను తట్టుకునే శక్తి పెరుగుతుంది.

పైపాటుగా ఎకరాకు రెండున్నర బస్తాల యూరియా మరియు ఒక బస్తా పొటాష్ నాటిన 45 రోజులకు, మరో దఫాగా ఎకరాకు రెండున్నర బస్తాల యూరియా నాటిన 90-120 రోజుల లోపు వేయాలి. 45 రోజులకు వేయాల్సిన పొటాష్ బస్తా నాటిన 90-120 రోజులకు వేసి యూరియాతో వేసినా సరిపోతుంది.

కలుపు నివారణ - అంతరకృషి :

కూలీలతో కలుపు తీయడం ఖర్చుతో కూడుకున్న పని. కావున నాటిన రెండు మూడు రోజుల్లో, తేమ ఆరిపోకముందు, ఎకరాకు నీటిలో కలిపి, వీడిసైడ్ నాజిల్ ఉపయోగించి చేనంతా బాగా తడిచేట్లు పిచికారి చేయాలి. ఆ తర్వాత మొదటి దఫా ఎరువు వేసే ముందు కూలీలతో కలుపు తీయించాలి. నాటిన 60-75 రోజుల నుండి చిన్న నాగలి ఉపయోగించి అంతరకృషి చేయడంవల్ల కలుపు నివారణతో బాటు భూమి బాగా గుల్లబారి వేరుకు గాలి బాగా సోకుతుంది. భూమిలోని తేమ ఎక్కువకాలం నిలబడి ఉంటుంది. పురుగులు, తెగుళ్ళ బీజాలు పైకి రావడం వల్ల ఎండవేడికి చనిపోతాయి.

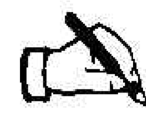
నీటి యాజమాన్యం :

ఈ రోజుల్లో సాగునీరు అత్యంత విలువైనది మారింది. ఉన్న నీటిని సమర్ధవంతంగా వినియోగించుకోవాలంటే జంటచాళ్ళ పద్ధతి చాలా మంచిది. జంటచాళ్ళ మధ్య నీరు పారించడం వల్ల నీరు వినియోగ సామర్ధ్యం పెరుగుతుంది. పొలమంతా పారించకపోవడంవల్ల నీటి ఆదా అవుతుంది. భూమి మొత్తం తడపకపోవడంవల్ల కలుపు బాధ కూడా తగ్గుతుంది. కలుపు తగ్గడంవల్ల భూమిలో ఉన్న తేమ పోషకాల్ని పంట బాగా ఉపయోగించుకుంటుంది. కలుపు మొక్కలు కొన్ని రకాల పురుగులు, తెగుళ్ళకు ఆవాసాలు. కావున కలుపు ఉధృతి తగ్గినపుడు సహజంగా పురుగుల తెగుళ్ళ ఉధృతి కూడా తగ్గుతుంది. జంట చాళ్ళలో నాటినపుడు జంటచాలుకు, జంట చాలుకు ఎడం ఎక్కువ ఉంది. పంటకు గాలి, వెలుతురు బాగా సోకడంవల్ల చెరకు బాగా పెరుగుతుంది. పురుగులు తెగుళ్ళు పంటను అంతగా ఆశించవు.

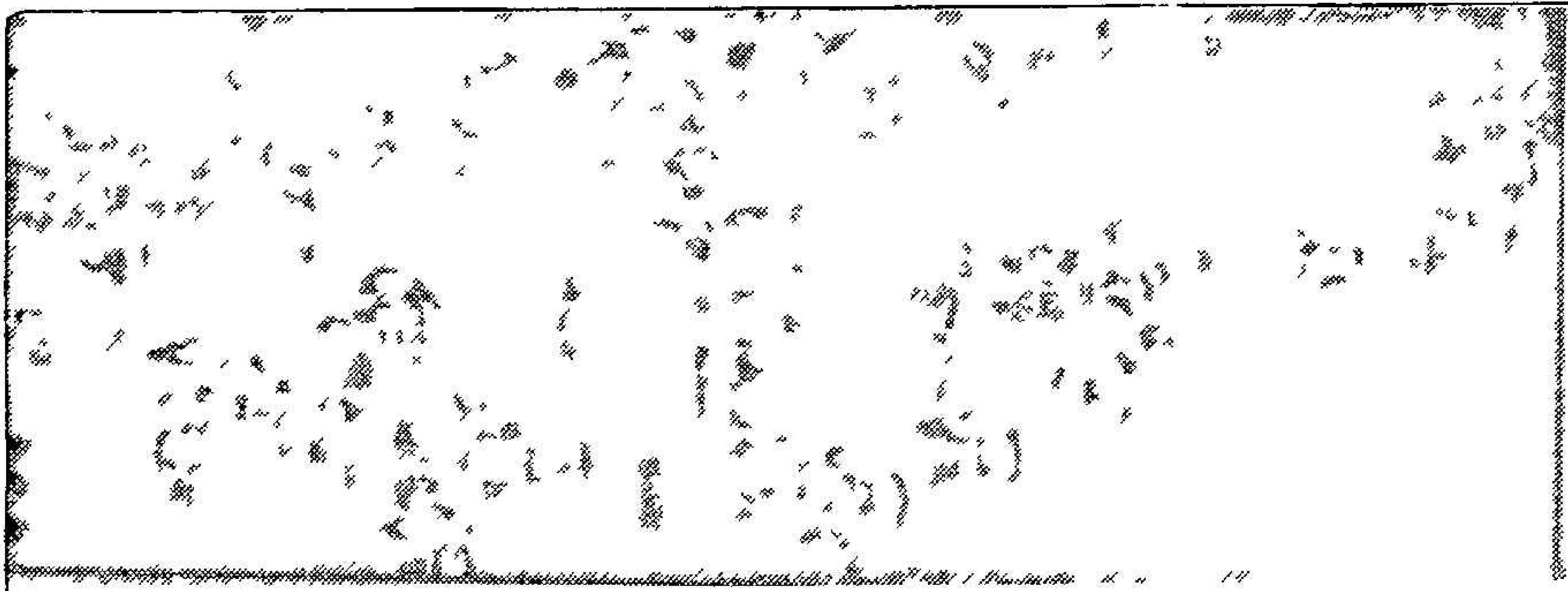
పంట చాళ్ళ పద్ధతిలో నాటుకొని డ్రిప్ ఉపయోగించడంవల్ల 50% నీరు ఆదాతో పాటు, వాటి వినియోగ సామర్ధ్యం గణనీయంగా పెరుగుతుంది. డ్రిప్ పద్ధతినుపయోగించి, ఎకరాకు 70 టన్నుల దిగుబడి సాధించిన ఉదాహరణలు కోకొల్లలు. ఒక ఎకరా పొలానికి డ్రిప్ అమర్చడానికి 22 నుండి 26 వేల రూపాయలు ఖర్చవుతుంది. కొంచెం ఖర్చుతో కూడుకున్నదైనప్పటికీ దీనిలో 50% సబ్సిడీ ఎ.పి.యం. ఐ. పి. ద్వారా పొందవచ్చు. మిగితా 50% బ్యాంకుల ద్వారా రుణంగా పొందే సదుపాయాన్ని రైతాంగం

(తరువాయి 29వ పేజీలో)

కొల్లేరు వాసుల 'కొంప కొల్లేరు'?


బి.బలరాం, కార్యదర్శి
రైతుసంఘం పశ్చిమగోదావరి జిల్లా

ఆసియా ఖండంలోనే అతిపెద్ద మంచినీటి సరస్సు కొల్లేరు (ఒకప్పుడు). భూబకాసురులు, మాఫియాలు తెలుగుదేశం, కాంగ్రెస్, బిజెపి లకు చెందిన కొందరు బడా నాయకులు, కార్పొరేట్ సంస్థల దాహానికి కుదించుకుపోయింది. నాడు సముద్ర మట్టానికి 3 అడుగుల లోతులో ఉండే ఈ సరస్సు క్రమేపీ పూడిపోతూ సముద్రం కన్నా రెండు అడుగుల నుండి 4 అడుగుల ఎత్తు వరకు చేరుకుంది.


ఆనాటి కొల్లేరు


నేటి కొల్లేరు

కృష్ణా, గోదావరి నదుల మధ్య ప్రకృతి సిద్ధంగా ఏర్పడిన ఈ సరస్సు 60 సం॥ల క్రితం లోతైన, విశాలమైన స్వచ్ఛమైన నీటితో ఉండేది. రకరకాల పక్షి జాతులు ప్రకృతి ప్రసాదించిన సరస్సు అందాలతో ప్రజలను ఎంతగానో ఆకర్షించేది. వేల మైళ్ళ దూరం నుండి, వివిధ దేశాల నుండి వలస వచ్చే పక్షుల కిలకిలరావాలు ముగ్ధుల్ని చేసేవి. అపారమైన మత్స్య సంపద ఉండేది. పశ్చిమగోదావరి జిల్లాలో ఏడు, కృష్ణా జిల్లాలో రెండు మండలాలకు చెందిన బెడ్ గ్రామాలు 46 బెల్టు గ్రామాలు 76 కలిగి 1981 జనాభా లెక్కల ప్రకారం రెండు లక్షలుపైగా ప్రజల నివాస ప్రాంతంగా కూడా ఉంది. +3 కాంటూరు నుండి +10 కాంటూరు వరకు 954 చదరపు కి.మీ. విస్తీర్ణంతో రెండు లక్షల 35 వేల ఎకరాలు పైగా కల్గి ఉంది. వెయ్యి ఏండ్ల నాడు ఒరిస్సా ప్రాంతం నుండి వలస వచ్చిన వడ్డిలు ఈ గ్రామాల్లోని అత్యధిక జనాభా (బి.సి.లు) మిగిలిన వారు దళితులు ఇతర బి.సి.లు, కొందరు ఓ.సి.లు ఉన్నారు.

జి.ఓ. 120 ఏమిటి?

1972 లో కేంద్ర ప్రభుత్వం కొల్లేరును నెం 53 చట్టం ద్వారా వన్యప్రాణ సంరక్షణ కేంద్రంగా ప్రకటించింది. దీనిని అనుసరించి 1999 లో అప్పటి తెలుగుదేశం ప్రభుత్వం 5వ కాంటూరు వరకు కొల్లేరు వన్య ప్రాణుల సంరక్షణ కేంద్రంగా ప్రకటిస్తూ 120 జి.ఓ. చేసింది. హైకోర్టు, సుప్రీం కోర్టు అమలు చేయమని తీర్పు చెప్పాయి. దీని ప్రకారం 5వ కాంటూరు లోపు చేపల చెర్వులు నిషేధించారు. పట్టా భూములలో చెరువులు ఉంటే మేత వేసి పెంచరాదు. వ్యవసాయం ఉంటే ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడరాదు. రోడ్లు, వంతెనలు వేయకూడదు. వ్యవసాయానికి కరెంటు వాడకూడదు. మోటారు లాంచీలు, వడవలు ఉపయోగించకూడదు. మంచి నీటి చెరువులు సైతం త్రవ్వకూడదు. ఈ జి.ఓతో కొల్లేరు వాసులకు అష్టకష్టాలు ప్రారంభమయ్యాయి. అటవీ శాఖ అధికారుల వేధింపులు, బెదిరింపులు, అక్రమ వసూళ్ళు నిత్య కృత్యమయ్యాయి. ఆంక్షలతో, దిన దిన గండంతో కొల్లేరు ప్రజల మనుగడ ప్రశ్నార్థకమయింది.

అప్పటి కాంగ్రెస్ వెంగళరావు ప్రభుత్వం చేపల చెరువుల స్కీంకు 118 జి.ఓ. ద్వారా అంకురార్పణ చేసింది. పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలోని 11 వేల మంది సభ్యులతో 136 మత్స్య సహకార సంఘాలు ఏర్పాటు చేసి 5,500 ఎకరాలకు డి ఫారం పట్టాలు ఇచ్చింది. వ్యవసాయం కాకుండా చేపల చెరువులు మాత్రమే త్రవ్వమని కండిషను పెట్టి నిర్బంధంగా చెరువులు త్రవ్వించింది.

గతంలో ఏం జరిగింది?

సరస్సులో నీరు పుష్కలంగా ఉన్నపుడు అపారమైన మత్స్య సంపదవుంది. చేపల వేటే ప్రధానంగా ప్రజల జీవనంగా ఉండేది. రానురాను వరదలతో వండ్రుచేరి, జమ్ము, తూడు, కిక్కిస, గుర్రపు డెక్క, నాచు క్రమంగా కుళ్ళి మెరక తేలి సారవంతమైన భూమిగా మారుతూ వచ్చింది. ధనవంతుల దృష్టి ఈ భూములపై పడింది. ప్రభుత్వం నుండి వందల ఎకరాలు లీజుకు తీసుకొని పేద రైతులతో సాగు చేయించి పండిన పంటలో సగభాగం పట్టుకుపోయేవారు. 1951 సం॥లో కమ్యూనిస్టు పార్టీ ఆధ్వర్యంలో ఇంజనుదార్లుగా పిలవబడుతున్న పెత్తందార్లకు వ్యతిరేకంగా పెద్ద పోరాటం జరిగింది. స్వాతంత్ర్య సమరయోధులు, రైతు నాయకులు కీ॥శే అన్నే వెంకటేశ్వరరావు తదితరులు నాయకత్వం వహించారు. పేద రైతుల తిరుగుబాటుతో ఇంజనుదార్లను తొలగించి వ్యవసాయ సహకార సంఘాల ద్వారా సాగు ప్రారంభమైంది. 1969 లో వచ్చిన ఉప్పెన, తుపానుకు పంటలు కొట్టుకుపోయాయి. నీటి వనరులు పూడిపోయాయి. భూమి స్వభావం మారి, తెగుళ్ళతోపంటలు పండని స్థితి ఏర్పడింది. 1975 సం॥ వరకు

వరుస నష్టాలతో అప్పులపాలై కూటికోసం వలసలు ప్రారంభమయ్యాయి.

ఈ స్థితిలో అప్పటి కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం చేపల చెరువుల స్కీంకు 118 జి.ఓ. ద్వారా అంకురార్పణ చేసింది. పశ్చిమ గోదావరి, కృష్ణా జిల్లాలోని 11 వేల మంది సభ్యులతో 136 మత్స్య సహకార సంఘాలు ఏర్పాటు చేసి 5,500 ఎకరాలకు డి ఫారం పట్టాలు ఇచ్చింది. వ్యవసాయం కాకుండా చేపల చెరువులు మాత్రమే త్రవ్వమని కండిషను పెట్టి నిర్బంధంగా చెరువులు త్రవ్వించింది. ఆర్థిక సంస్థల ద్వారా కొంత రుణం మంజూరు చేసింది. త్రవ్వకపోతే జైల్లో పెడతామని పోలీసులతో బెదిరించింది. లారీలు సైతం ఝులిపించింది. ప్రభుత్వం ఇచ్చిన భూమితోపాటు ఆయా గ్రామాల్లోని అర్హులైన కుటుంబాల పేదలు మరి కొంత భూమిలో చెరువులు త్రవ్వుకొని జీవనం సాగిస్తున్నారు.

పేదలకు నష్టాలు - చెరువులు బడా బాబులపాలు :

1977 నుండి వరుసగా ప్రకృతివైపరీత్యాలు సంభవించాయి. 1977 లో తుఫాను, 1978 లో భారీ వరదలు, 1979 లో తీవ్ర వర్షాభావ పరిస్థితులు. సొసైటీలు తీవ్రంగా నష్టపోయి అప్పుల పాలయ్యాయి. ఈ స్థితిలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సొసైటీల అప్పులపై ఒన్‌టైం సెటిలుమెంటు ప్రకటించింది. బాకీలు తీర్చేందుకు పేదలు బడా బాబులను ఆశ్రయించడం, లీజులకు ఇవ్వడం ప్రారంభమైంది. బడా బాబులకు కార్పొరేట్ సంస్థలకు, మాఫియాలకు, పాలక పార్టీల నాయకులు కొందరికి క్రమంగా కొల్లేరు వరంగా మారింది.

రకరకాల వాదనలు - కొల్లేరు ప్రజల గుండె గుభేలు

ప్రభుత్వం పక్షుల, వన్యప్రాణుల అభయారణ్యంగా ప్రకటించినందున 120 జి.ఓ. అమలు చేయాలని సరస్సును పునరుద్ధరించాలని కొందరు కోరుతున్నారు. ప్రభుత్వం కూడా టూరిస్టు కేంద్రంగా అభివృద్ధి చేయాలని విదేశీ బహుళజాతి సంస్థలకు అప్పగించాలనే కలలు కంటోంది. కాలుష్య నివారణ, పర్యావరణం పరిరక్షణ పేరుతో మరి కొందరు మాట్లాడుతున్నారు. కొల్లేరు ప్రజల జీవనం వీరి దృష్టిలో ఉన్నట్లు కనబడదు.

విదేశీ యాత్రికుల ఆనందమా? స్థానిక ప్రజల జీవనమా?

కొల్లేరుకు పైనుండి సుమారు 10-12 లక్షల ఎకరాల నుండి నీరు వచ్చి చేరుతుంది. (క్యాచ్‌మెంట్) వ్యవసాయంతో ఎరువులు, రసాయనాలు, కాలుష్యం పుష్కలంగా వస్తోంది. విష పదార్థాలను వెదజల్లే పరిశ్రమలు, మున్సిపల్ పట్టణాల కాలుష్యం లక్షల లీటర్లు వచ్చి చేరుతోంది. 120 జి.ఓ. కాలుష్యం అరికట్టాలని చెప్పినా ఇంతవరకు చర్యలు పూజ్యం. క్రమక్రమంగా పూడిపోతున్న సరస్సు, కాంటూరు 5 పైన విపరీత కాలుష్యం (చేపల చెరువులు, చేలు) తాండవిస్తుండగా కాంటూరు 5 లోపల సరస్సును మాత్రం కాలుష్య రహితంగా, స్వచ్ఛంగా పూర్వవైభవం సాధించడం సాధ్యమా? పర్యావరణ పరిరక్షణ, కాలుష్య నివారణ జరుగవలసిందే. కాని పై అంశాలు పరిగణలోనికి తీసుకోవాలి.

గతంలో వలె సహజ సిద్ధ మత్స్య సంపద మనుగడ ప్రశ్నార్థకంగా ఉంది. పైగా 136 సొసైటీలు, ఇతర పేదల భుక్తంలోని చెరువులు, ప్రజల జీవనం, మనుగడ మాటేమిటి? కేవలం విదేశీ యాత్రికులు, సంపన్నుల సరదాల కోసం పక్షులు- సరస్సు అంటూ స్థానిక ప్రజల జీవనాన్ని దెబ్బతీయడం ఏం న్యాయం? ప్రభుత్వాలు అవలంభిస్తున్న సరళీకరణ, వినాశకర విధానాలే సామాన్య మధ్యతరగతి ప్రజల జీవన స్థితిగతులు దిగజారుతున్నాయి. వారు అందాలను, ఆనందాలను ఆస్వాదించే స్థితిలో లేరు.

క్రమక్రమంగా పూడిపోతున్న సరస్సు, కాంటూరు 5 పైన విపరీత కాలుష్యం (చేపల చెరువులు, చేలు) తాండవిస్తుండగా కాంటూరు 5 లోపల సరస్సును మాత్రం కాలుష్య రహితంగా, స్వచ్ఛంగా పూర్వవైభవం సాధించడం సాధ్యమా?

ఏం చేయాలి :

1. కొల్లేరును ఆక్రమించుకొన్న బడా బాబులను నిర్దాక్షిణ్యంగా సాగనంపాలి. 120 జి.ఓ. ను సవరించాలి.
2. 136 సొసైటీలకు, పేదలు అనుభవిస్తున్న చెరువులకు, భూములకు రక్షణ కల్పించాలి.
3. పరిశ్రమలు, మున్సిపల్ కాలుష్యం అరికట్టాలి. పర్యావరణాన్ని పరిరక్షించాలి. 5 వ కాంటూరు పైన ఉన్న పొలాలు, చెరువులు కాలుష్యం ట్రీట్‌మెంట్ చేయాలి.
4. కొల్లేరు పై భూముల ముంపు నివారణను ఛానలైజేషన్ చేయాలి. బుడమేరు, తమ్మిలేరు, రామిలేరు ద్వారా వరదనీరు రాకుండా అడ్డుగా ఉన్న చెరువులు, ఆటంకాలు తొలగించి వరదనీరు నేరుగా కొల్లేరుకు చేరేలా చూడాలి.
5. పేదలు తమ చెరువులు తామే చేసుకునేలా ప్రభుత్వమే తగు ఆర్థిక సాయం, వనరులు, మార్కెట్ కల్పించాలి. మత్స్యశాఖ ద్వారా  ప్రణాళికలు అమలు చేయాలి. పేదలను బిగ్ ఎంటర్ ప్రైజెస్ కబంధ హస్తాల నుండి బయట పడేలా ప్రభుత్వం గట్టిగా కృషి చేయాలి.
6. పేదల చెరువులకు, ప్రజల జీవన హక్కులకు భంగం కలుగని రీతిలో వన్య ప్రాణుల సంరక్షణ కేంద్రం అనువైన మిగిలిన ప్రాంతంలో ఏర్పాటు చేయాలి.
7. ప్రభుత్వం స్థానిక ప్రజల అభిప్రాయాలు, మనోభావాలు స్వీకరించాలి. వారితో చర్చించాలి. ప్రత్యామ్నాయ ప్రతిపాదనలు చేయదలిస్తే ప్రజల జీవనానికి, స్వేచ్ఛకు ఆటంకం, నష్టం కలుగని రీతిలో వారి పూర్తి అంగీకారంతోనే చేయాలి. బల ప్రయోగానికి పూనుకోరాదు.
8. క్యాట్‌ఫిష్ పెంపకం నిషేధించి కఠినంగా అమలు చేయాలి.
9. అటవీ శాఖ అధికారుల దౌర్జన్యాలు, అక్రమ వసూళ్ళు అరికట్టాలి.

నాడు ప్రభుత్వంలో ఉండగా 120 జి.ఓ. తెచ్చిన 'తెలుగు దేశం' నేడు ప్రతి పక్షంలో ఉండటంతో కొల్లేరు వాసులకు కష్టం వచ్చిందంటూ మొసలి కన్నీరు కారుస్తోంది. అనాడు బలవంతంగా అమలుకు పూనుకోగా కొల్లేరు ప్రజల హక్కుల పరిరక్షణ కమిటీ ఆధ్వర్యంలో కొల్లేరు వాసులు ప్రతిఘటించారు. నేడు కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం జి.ఓ. అమలుకు ప్యాకేజీకి ఒకవైపు చురుగ్గా సన్నాహాలు చేస్తుండగా కాంగ్రెస్ ప్రజా ప్రతినిధులు మాత్రం కొల్లేరు వాసుల కోసం ప్రాణాలర్పిస్తామంటూ ప్రకటనలు గుప్పిస్తున్నారు. ఈ పార్టీల వైఖరులను కొల్లేరు వాసులు గమనించాలి. కొల్లేరు పేదలు, ప్రజల హక్కులపై నికరంగా, అండగా నిలబడే వారిని గుర్తించాలి. వారి సహకారంతో, సంఘటిత ఉద్యమంతో జీవనాన్ని హక్కులను కాపాడుకోవాలి. ప్రభుత్వాల దుందుడుకు చర్యలకు స్వస్తి చెప్పాలి. పర్యావరణ, సామాజిక వేత్తలూ, వివిధ సంస్థలు, పార్టీలు, వ్యక్తులు, మేధావులు వాస్తవాలను, వివిధ కోణాలను, అంశాలను దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. ప్రజలు, ప్రజాతంత్ర వాదులు కొల్లేరు పేదలకు, ప్రజలకు అండగా నిలవాలి. కొల్లేరు అంటే సరస్సు, పక్షులు- ప్రకృతి అందాల ఆస్వాదనే కాదు! ప్రజలు - జీవనం, అని కూడా గుర్తించాలి. ☆

ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో మిరప యాజమాన్యం

బి. కిషోర్ బాబు, ఎస్. నర్సింహారావు, కె. నవీన్ కుమార్, సి.హెచ్. రాములు
ఆదిలాబాద్

మన దేశంలో మిరపను లాభదాయకమైన వాణిజ్య పంటలలో ఒకటిగా సాగు చేస్తున్నారు. ప్రపంచ దేశాల ఉత్పత్తిలో మన దేశం నాలుగో వంతు ఉత్పత్తి చేయుచున్నది. మిర్చి ఉత్పత్తి నాల్గోవంతు మన రాష్ట్రం నుండి ఉత్పత్తి అగుచున్నది.

ప్రస్తుతం మిరప కాయ, కోత దశలలో ఉంది. కాబట్టి ప్రతి కోత అయిన వెంటనే పొలానికి నీరు పెట్టాలి. నల్లరేగడి నేలల్లో నీరు ఎక్కువగా పారించరాదు. భూమిలో 40-60 శాతం తేమ ఉన్నప్పుడు నీరు కట్టుటవలన, ఎక్కువ దిగుబడులు వస్తాయి. అధికంగా నీరు పారించి నీరుపోని పరిస్థితుల్లో తలలు వాలుస్తాయి. అప్పుడు వేళ్ళు నేల నుండి నత్రజనిని గ్రహించలేవు. ఆకుల ద్వారా రెండు శాతం యూరియాను (లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియా) 2-3 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేస్తే కోలుకుంటాయి. నీరు పెట్టుట మంచిది.



పై ముడత :

ఈ సంవత్సరం మిరపలో పైముడుత అధికంగా ఉంది. ఇది తామర పురుగులు అనే రసం పీల్చు పురుగుల వలన వస్తుంది. వాతావరణం బెట్టగా ఉండుట వలన, పగటి ఉష్ణోగ్రతలు ఎక్కువగా ఉండుట వలన ఈ పురుగు ఉధృతి ఎక్కువైంది. వీటి తల్లి, పిల్ల పురుగులు గోధుమ వర్ణంలో ఉండి ఆకు అడుగు భాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీలుస్తాయి. దీని వలన ఆకులపై బొబ్బలఏర్పడి ఆకు అంచులు పైకి ముడుచుకుపోతాయి. ఈ పురుగులు లేత కాయలను కూడా ఆశించి రసాన్ని పీల్చడంవలన కాయల మీద చారలు ఏర్పడి గిడసబారిపోతాయి. దీని నివారణకు ఫాసలాన్ 3 మి.లీ. డైమిథోయేట్ 3 మి.లీ, మిథైల్ డెమటాన్ 2.5 మి.లీ, కార్బరిల్ 3 గ్రా. ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా., ట్రైజోఫాస్ 2 మి.లీ, ఫిప్రోనిల్ 2 మి.లీ. లలో ఏదోఒక మందుని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. ఉధృతి అధికంగా ఉంటే మందులను మార్చి మార్చి క్రింద ముడుత్త కూడా ఉన్నప్పుడు ఎసిఫేట్, కార్బరిల్ వాడితే తెల్లనల్లి ఉధృతి ఎక్కువవుతుంది. పూత దశలో మిథిల్ డిమటాన్ మందును వాడరాదు.

క్రింద ముడత :

క్రింద ముడుత సాధారణంగా వాతావరణం చల్లగా ఉన్నప్పుడు అక్టోబరు నెలలో మొదలై నవంబరు, డిసెంబరు వరకు ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఇవి తెల్లనల్లి వలన వస్తుంది. ఇవి ఆకుల అడుగుభాగాన చేరి రసాన్ని పీల్చటం వలన ఆకులు వెనుకకు ముడుచుకుపోయి తిరగవేసిన పడవ ఆకారంలో కనిపిస్తాయి. దీని మూలంగా ముదురు ఆకుల కాడలు పొడవుగా సాగి, ముదురు ఆకుపచ్చ రంగులోకి మారి పెలుసుగా మారతాయి. వీటి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పూత దశలో పూత రాలి కాపు గణనీయంగా తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు డైకోఫాల్ 5 మి.లీ. ఇథియాన్ 2 మి.లీ. బ్రౌన్ సల్ఫర్ 2 నుంచి 2.5 మి.లీ. నీటిలో కరిగే గంధకము 3 గ్రా. లలో ఏదో ఒక దానిని లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి. తెగులు అధికంగా ఉన్న ఎడల మందులను మార్చి మార్చి వాడాలి.

అంతేకాకుండా పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగ పచ్చ పురుగు మరియు పచ్చ రబ్బరు పురుగు కూడా పంటకు అపారమైన నష్టం కల్గిస్తున్నాయి.

పొగాకు లద్దె పురుగు :

దీని తల్లి పురుగుల ముందు రెక్కలు గోధుమ వర్ణంలో ఉండి వీటి మీద వెండి పూత లాంటి, తెల్లటి అలల వంటి గీతలు కలిగి ఉంటాయి. వెనుక ఉన్న రెక్కలు తెల్లగా ఉండి అంచులు గోధుమ రంగులో ఉంటాయి. తల్లి పురుగులు 400-500 వరకు గ్రుడ్ల సముదాయాన్ని ఆకు అడుగు భాగాన పెట్టి గోధుమ రంగు రోమాలతో కప్పుతాయి. పిల్ల పురుగులు మొదట ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి పెరుగుతున్న కొద్దీ ముదురు గోధుమ రంగులోకి మారతాయి. మెడ మీద ప్రముఖంగా కనిపించే నల్లటి మచ్చలతో శరీరమంతా ...ప్పని లేత రంగు ...లుంటాయి. ...ని పిల్ల పురుగులు ఆకు అడుగు భాగాన చేరి హరిత పదార్థాన్ని గోకి తినుట వలన ఆకులు జల్లెడలా మారతాయి. కొన్ని సమయాల్లో ఈనెలు మాత్రమే మిగులుతాయి. కొమ్మలను కొట్టివేస్తాయి. కాపు దశలో రంధ్రం చేసి గింజలను, గుజ్జును తింటాయి.

పచ్చ రబ్బరు పురుగు :

అక్టోబరు రెండవ పక్షం నుండి ఫిబ్రవరి వరకు ఈ పచ్చ రబ్బరు పురుగు ఉధృతి అధికంగా ఉంటుంది. దీని తల్లి పురుగు పై రెక్కలు ముదురు బూడిద రంగులో ఉండి, వెనుక రెక్కలు పారదర్శకంగా ఉండి, బూడిద రంగు అంచులు కల్గి ఉంటాయి. తల్లి పురుగులు 250-300 వరకు గుంపులుగా ఆకుల అడుగు భాగాన గ్రుడ్లు పెడుతూ తెల్లటి రోమాలతో కప్పుతాయి. పిల్ల పురుగులు

ఆకుపచ్చ రంగులో ఉండి ఆకు మీద పచ్చని పదార్థాన్ని గోకి తింటాయి.

❖ ఈ కాయ తొలుచు పురుగులో నివారణకు ఎండోసల్ఫాన్ 2.5 మి.లీ. క్లోరోఫైరిపాస్ 2.5 మి.లీ, ఎసిఫేట్ 1.5 గ్రా. థయోడి కార్బ్ 1 గ్రా. క్వినాల్‌ఫాస్ 2.5 మి.లీ. లలో ఏదోఒక మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

❖ బ్యాక్టీరియా సంబందిత మందులైన బి.టి. (డెల్ఫిన్, డైసెల్, బయోటిక్) ఎకరానికి 400 గ్రా. పిచికారి చేయాలి.

❖ ఎన్.పి.ఎ. వైరస్ ద్రావణాన్ని ఎకరానికి 200 లీటరు సాయంత్రం వేలల్లో పిచికారీ చేసి కాయ తొలుచు పురుగులను అరికట్టవచ్చు.

❖ లద్దె పురుగు మరియు రబ్బరు పురుగు నివారణకు 5 కేజీ ల తవుడు, 500 గ్రా. బెల్లం మరియు 1/2 కేజీ కార్బరిల్, లేదా 1/4 కేజీ థయోడికార్బ్, లేదా 1/2 లీ॥ క్లోరోఫైరిఫాస్ కలిపి ఉండలుగా చేసి పొలంలో చల్లాలి.

చీడపీడలు మాత్రమే కాకుండా మిరప పంట వివిధ రకాల తెగుళ్ళు ఆశిస్తాయి. వాటి లక్షణాలు, నివారణ చర్యలు క్రింద వివరించబడినవి.

ఆకుమచ్చ తెగులు :

ఈ తెగులు అక్టోబరు నుంచి ఫిబ్రవరి వరకు ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశిస్తే ఆకుల మీద గుండ్రంగా గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి మధ్యలో తెల్లటి చుక్క ఏర్పడుతుంది. నీడ ప్రాంతంలో పెరుగుతున్న మొక్కల ఆకులపై మచ్చలు ఉధృతంగా ఏర్పడుతాయి. తెగులు ఉధృతంగా ఉంటే ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి. దిగుబడి తగ్గుతుంది. దీని నివారణకు కార్బండజిమ్ 1 గ్రా. మాంకోజెబ్ 3 గ్రా. లలో ఏదో ఒక మందు ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పది రోజుల వ్యవధిలో పిచికారి చేయాలి.

కొమ్మ ఎండు, కాయ కుళ్ళు తెగులు :

ఇది సెప్టెంబరు - అక్టోబరు నుంచి ఫిబ్రవరి - మార్చి వరకు కన్పిస్తుంది. నీటిపారుదల మిరపలో ఈ తెగులు ఎక్కువ. ఈ తెగులు మొదట లేత కొమ్మలమ పూతను ఆశించుట వలన పూత రాలిపోతుంది. కొమ్మలు, మొక్క బెరడు మీద గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేపి పెద్దవై పొడుగాటి సన్నని మచ్చలుగా తయారై, వాటి మధ్య నల్లని చుక్కల్లు చిందర వందరగా ఏర్పడును. వీటిలో శిలీంద్రం బీజోత్పత్తి కణాలుండి, అనుకూల పరిస్థితుల్లో తెగులు వ్యాప్తి చెందును. దీంతో కొమ్మల చివర్ల నుండి క్రిందకు ఎండిపోతాయి. ఈ తెగులు వందు కాయలను కూడా ఆశించుట వలన కాయల మీద నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడి కుళ్ళిపోతాయి. తాలు కాయలై మార్కెట్ విలువ లేకుండాపోతాయి.

దీని నివారణకు తెగులు ఆశించిన భాగాలను కాల్చివేసి డైథేన్ యం-45 3 గ్రా. కార్బండజిమ్ 1 గ్రా. టాప్సిన్ యం 1 గ్రా. కాప్టాన్ 3 గ్రా, కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లలో ఒక మందును 1 లీటరు నీటిలో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 సార్లు పిచికారీ చేయాలి.

బూడిద తెగులు :

వాతావరణం మంచుతో ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులు ఉధృతంగా వస్తుంది. డిసెంబరు, జనవరి మాసాలు, ఈ తెగులుకు అనుకూలం. తెగులు సోకిన మొక్కలకు అడుగుభాగాన బూడిద వంటి మచ్చలు ఏర్పడి క్రమేణ ఆకుల పైభాగంలో వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఆకులు పసుపు వర్ణంలో మారి రాలిపోతాయి. దీని వలన పూత పట్టక పంట విపరీతంగా నష్టపోతుంది. దీని నివారణకు పొలంలో బాగా తడి మండేటట్లు చూడాలి. తేమ తెగులు కలుగజేయు ఉధృతి తగ్గిస్తుంది. రసాయన మందులైతే నీటిలో కరుగు గంధకం 3గ్రా. కార్బండజిమ్ 3 గ్రా. టాప్సిన్ - యం 1 గ్రా. కారథేన్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి ఏదో ఒక మందును పిచికారి చేయాలి. వారం రోజుల వ్యవధిలో ఆకుల క్రింది భాగం తడిచేటట్లుగా 2-3 సార్లు పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు.

బాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు :

ఈ తెగులు అక్టోబరు నుంచి డిసెంబరు వరకు ఆశిస్తుంది. చలి ఎక్కువైతే ఇది తగ్గుతూ వస్తుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలు ముదురు ఆకుల మీద చిన్న చిన్న గోధుమ రంగు దీని చుట్టు లేత పసుపు రంగు వలయం ఏర్పడుతుంది. దీని వలన ఆకులు కొమ్మలు కాయలు రాలిపోతాయి. దీని నివారణకు కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ 30 గ్రా. మరియు 2 గ్రా. ప్లాంటాపైసిక్ స్ట్రెప్టోసైక్లిల్ లాంటి ఏంటీ బయాటిక్ 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు మూడు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

వైరస్ తెగుళ్ళ యాజమాన్యం :

కుకుంబర్, మొజాయిక్ వైరస్, పొటాటో వైరస్-నైటాబాకో మొజాయిక్ వైరస్, టామోటో స్పాటెడ్ ఎల్ట్ వైరస్ మరియు లీఫ్ కర్ల్‌వైరస్‌లు మిర్చి పంటను ఆశించే వైరస్ తెగుళ్ళు. ఇవి. పంటను విడిగా కాని సంయుక్తంగా కాని ఆశించవచ్చు. వైరస్ తెగుళ్ళ ఎదుగుదల ఆగిపోతుంది. కణుపుల మధ్య దూరం తగ్గిపోయి ఆకులు కుచ్చులు, కుచ్చులుగా ఏర్పడి, ఆకులు, పిందెలు రాలి పోయి మొక్కలు ఎండి చనిపోతాయి. ఈ తెగుళ్ళ విత్తనం ద్వారా మరియు రసం పీల్చు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఈ వైరస్ ఆశించిన తర్వాత నిర్మూలించటం ఏ విధమైన రసాయన మందుల వల్ల కాదు ముందు జాగ్రత్త చర్యలు చేపట్టాలి.

❖ వైరస్ తట్టుకునే రకాలైన జి-4 ఎల్.సి.ఎ.235, ఎల్.సి.ఎ.కె.35 సాగు చేయాలి.

❖ ట్రై సోడియం ఆర్థోఫాస్ఫేట్ అనే మందును 1 లీటరు నీటి 150 గ్రా. కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

❖ వైరస్ సోకిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి.

❖ సకాలంలో పొలంలో కలుపు తీయాలి.

చలికాలం - ఎరుపు రోగం :

సాధార:ణగా డిసెంబర్, జనవరి మాసాల్లో సూక్ష్మ పదార్థాలు మొక్కలకు అందుబాటులోకి రాక ఎరుపు రోగం సంభవిస్తుంది. అలాగే చలి ఉధృతం అయితే కొద్ది సూక్ష్మ పదార్థాలను మొక్క వేర్ల ద్వారా గ్రహించలేకపోతుంది. దీనికి సూక్ష్మధాతువుల మిశ్రమాన్ని వారం రోజుల వ్యవధిలో ఆకుల ద్వారా గ్రహించునట్లు పిచికారి చేసి లోపాన్ని సవరించుకోవచ్చు. దీని నివారణకు

❖ అన్నభేది 3 గ్రా, జింక్ సల్ఫేట్ 5 గ్రా. మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ 5 గ్రా, బోరిక్ ఏసిడ్ 1 గ్రా. యూరియా 10 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

❖ ఫాలిఫీడ్ 5 గ్రా, మిక్‌నెల్ఫ్ నెం. 32 (1.5 గ్రా.) + మెగ్నీషియం సల్ఫేట్, 10.3 (గ్రా.), ట్రాపిల్ (1.5 గ్రా. + మెగ్నీషియం సల్ఫేట్ (0.3 గ్రా.) లలో ఏదో ఒక మిశ్రమాన్ని 2-3 సార్లు రంగు మారే వరకు పిచికారి చేయాలి.

మిరప కోతలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు:

మిరప రంగును బట్టి మార్కెట్ ధర పలుకుతుంది. నిండు రంగు ఉన్న కాయలకు ఎక్కువ ధర పలుకుతుంది. కాబట్టి మంచి

(తరువాయి 20 వ పేజీలో)

పంటలలో అధిక దిగుబడికి గంధకం ఆవశ్యకత



డా॥ డి. శ్రీనివాస్,
డా॥ పి. ఆర్. కె. ప్రసాద్,
డా॥ జి. సుబ్బారావు, బాపట్ల, గుంటూరు

మొక్కలు సక్రమంగా పెరిగి సరైన దిగుబడి నివ్వాలంటే గాలి, నీరుతో పలు రకాల పోషక పదార్థాలు అందుబాటులో ఉండాలి. వీటిలో కొన్ని పోషక పదార్థములు ఎక్కువ పరిమాణంలో అవసరం ఉంటాయి. వీటిని ప్రథమశ్రేణి పోషక పదార్థాలు అంటారు. (నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్) కొన్ని పోషకాలు పంటలకు తక్కువ మోతాదులో అవసరమవుతాయి. వీటిని ద్వితీయ శ్రేణి పోషకాలు అంటారు. (ఉదా: కాల్షియం, మెగ్నీషియం, గంధకం), ఇవి కాకుండా అతి తక్కువ మోతాదులో కొన్ని పోషకాలు అవసరమవుతాయి. వీటిని సూక్ష్మపోషకాలు అంటారు. (ఉదా: జింకు, ఇనుము, రాగి, మాంగనీస్, బోరాన్, మాలిబ్డినము, క్లోరిన్). ఈ మధ్య కాలంలో కొన్ని పరిశోధనలలో సిలికాన్, సోడియం, కోబాల్ట్ కూడా మొక్కలకు అవసరమని తేలింది.

పంటలకు ముఖ్యంగా గంధకము ఆవశ్యకతని మన శాస్త్రవేత్తలు గుర్తిస్తున్నారు. ప్రపంచంలో 70 దేశాలలో గంధకం లోపాలు గుర్తించారు. భారతదేశంలో ముఖ్యంగా బీహారు, గుజరాత్, హర్యానా, కర్నాటక, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో గంధకం లోపాన్ని గమనించారు. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మెదక్, అనంతపురం, కడప, నల్గొండ, చిత్తూరు, కరీంనగర్, విశాఖపట్నం, ఉభయగోదావరి, మహబూబ్‌నగర్ భూములలో 20 నుండి 40 శాతం, గుంటూరు, ప్రకాశం, విజయనగరం మరియు శ్రీకాకుళం జిల్లాలలో 20 శాతం లోపు భూములలో గంధకం లోపమున్నట్లు తెలిసింది. గంధకం లోపం ఉన్న భూములలో నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ఎరువులను వేసినంత మాత్రాన అధిక దిగుబడులను సాధించలేము. సమతుల ఎరువుల వాడకంలో గంధకం తప్పనిసరిగా చేర్చాల్సిన అవసరం ఉంది.

గంధకం వలన మొక్కకు గల ఉపయోగాలు

❖ గంధకం మొక్కలో ఆకుపచ్చని పిండి పదార్థం తయారికి తోడ్పడుతుంది.

❖ మొక్కలలో మాంసకృత్తుల తయారికి, నూనె పదార్థాలు తయారు కావటానికి తోడ్పడి మొక్క ఏపుగా పెరగటాన్ని ప్రేరేపిస్తుంది.

❖ వ్రేళ్ళ మొక్క అభివృద్ధికి, విత్తనము మొక్క నిర్మాణానికి గంధకం తోడ్పడి ముఖ్యంగా వ్రేళ్ళలో ఉండే నత్రజని బుడిపెల నిర్మాణానికి చాలా దోహదం చేస్తుంది.

❖ మొక్కకు ప్రారంభ దశలోనే గంధకం ఆవశ్యకత ఎక్కువగా ఉంటుంది.

❖ గంధకం ఎంజైముల నిర్మాణానికి తోడ్పడుతుంది.

❖ ఆవనూనె, వెల్లుల్లిలలో ఘాటయిన వాసన ఏర్పడటానికి గంధకం పాత్ర వహిస్తుంది.

❖ గంధకం కొన్ని విటమినులలో అనగా బి-1 మరియు నూనె గింజల పంటలలో సుగంధము కలుగజేసే గుణము కలిగియున్నది.

❖ నూనె గింజలలో నూనె శాతాన్ని, పప్పు దినుసులలో ప్రోటీనుల శాతాన్ని పెంచటానికి తోడ్పడుతుంది.

❖ పశుగ్రాసానికి ఉపయోగించే జొన్న చొప్పలో ఉండే హైడ్రో రసాయన ఆమ్లమును తగ్గించే గుణము కలిగి యున్నది.

❖ మొక్కలలో కొన్ని అమైనో ఆసిడ్స్ అయిన సిస్టేన్, సిస్టైన్ మిథి మోనైన్ అనే వ్యాధి తయారికి గంధకం అవసరం.

గంధకం లోపం కారణాలు :

❖ అధిక దిగుబడినిచ్చే వంగడాల వాడకము, సంవత్సరము పొడుగునా పంటలు వేయటం వలన భూమిలో గంధకం నిల్వలు తగ్గుతున్నాయి.

❖ గంధకం లేని రసాయన ఎరువులను ముఖ్యంగా యూరియా, డి.ఎ.పి., మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ కాంప్లెక్స్ ఎరువులను వాడటం వలన నేలకి ఏ మాత్రం అందటంలేదు.

❖ గంధకం, నత్రజని లాగా నీటిలో కరిగి గాని మట్టితో పాటు కొట్టుకొనిపోయి మొక్కలకు అందకుండా పోతుంది. నీటిలో కరిగే గుణంవలన భూమిలో ఇంకే నీటి ద్వారా (అంటే డ్రైనేజ్ ద్వారా) కూడా ఇది భూమి నుండి నష్టపోతుంది.

❖ ఇసుక నేలలోను, ముతక నేలలోను సేంద్రియ పదార్థం తక్కువ ఉన్న నేలలోను గంధకం లోపం ఏర్పడుతుంది.

పంటలలో గంధకం లోప లక్షణాలు :

గంధకం లోప లక్షణాలు నత్రజని లోప లక్షణాలను పోలి ఉంటాయి. గంధకం లోపం లేత ఆకులలో ముందు కన్పిస్తుంది. (నత్రజని ముదురు ఆకారంలో) ఆకులు పసుపు రంగుకు మారతాయి. నత్రజని వేసినాయి. లోపం నివారించబడనిచో అది గంధకం లోపంగా నిర్ధారించాలి. కొత్తగా వచ్చిన ఆకులలో (లేత ఆకులపై) లోప లక్షణాలు బత్తాయి, పత్తి, పొగాకు వంటి పంటలలో కన్పిస్తుంది. వరి పంటలో పలకల సంఖ్య తగ్గుతుంది. చెరకులో గడలు పలుచనయిపోయే పైకి పోయే కొద్ది సన్నగా ఉంటాయి. అరటి, అనాస, కొబ్బరిలో పూత తక్కువై పండ్ల దిగుబడి తగ్గుతుంది. పప్పు దినుసు పైర్లలో వేరు బుడిపెలు సంఖ్య తగ్గి నత్రజని స్థిరీకరణ తగ్గిపోతుంది.

గంధకం లోపం సవరించే మార్గాలు:

మొక్కలు వేళ్ల ద్వారా సల్ఫేటు రూపంలోను, వాతావరణం నుంచి సల్ఫర్ డై ఆక్సైడు రూపంలో గంధకాన్ని తీసుకొంటాయి. గంధకం లోపం నివారించటానికి గంధకం ఉన్న రసాయనిక ఎరువులు వాడాలి.

వివిధ ఎరువుల్లో గంధకం పరిమాణం

ఎరువు	గంధకం పరిమాణం
సూపర్ ఫాస్ఫేటు	12%
అమ్మోనియం సల్ఫేటు	24%
పొటాషియం సల్ఫేటు	18%
అమ్మోనియం ఫాస్ఫేటు సల్ఫేటు	15%
జిప్సమ్	13%
ఫాస్ఫో జిప్సం	18%
మూలక గంధకం	85-100%
జింకు సల్ఫేటు	15-18%
ఐరన్ పైరైట్లు	18-20%
ఫెర్రస్ సల్ఫేటు	12-19%
కాపర్ సల్ఫేటు	13%
మెగ్నీషియం సల్ఫేటు	13-15%
బేసిన్ స్లాగ్	12.4%
పైరైట్స్	22.24%

వివిధ పంటలలో గంధకం ఆవశ్యకత :

పంటలకు గంధకం అవసరం. రకాన్ని బట్టి, పంటనుబట్టి కాకుండా పంట దిగుబడి నేలలోని గంధకం స్థాయిని బట్టి కూడా తప్పనినరిగా పంటలకు గంధకం అందించవలసిన అవసరం ఉంది. సాధారణంగా వివిధ పంటలకు గంధకం 20-50 కిలోలు హెక్టారుకు సిఫారసు చేయబడినది.

వివిధ పంటలకు గంధకం మోతాదు

పంటలు	గంధకం మోతాదు
-	కి/హె
గోధుమ, మొక్కజొన్న,వరి	24-40
శనగ, పెసర,మినుము	20-40
వేరుశనగ,ఆవాలు,పొద్దుతిరుగుడు	20-50
కర్ర పెండలం, బంగాళాదుంప	25-60

భూములలో గంధకం లోపం కనిపించినపడు పంట విత్తే ముందు గంధకం వేయాలి. పంటపై ఆ గంధకం లోపం కనబడినపుడు అమ్మోనియం సల్ఫేటు రూపంలో వేసినచో, ఆ గంధకంతోపాటు నత్రజని కూడా అందించవచ్చును. మూలక గంధకము మరియు పైరైట్‌లోని గంధకమును మొక్కలు నేరుగా తీసుకోలేవు. ఇది పంటకు తీసుకొనే సల్ఫేటు రూపంలో మారడానికి సుమారు 2-4 వారాలు పడుతుంది. కావున వీటిని నాటుటకు 2-4 వారాల ముందే వేసినచో పంటకు గంధకం లభ్యమవుతుంది.

గంధక విష ప్రభావం :

నల్లరేగడి నేలలో ప్రత్యేకించి మురుగునీరు పోని మాగాణి వరి సాగు చేసే నేలలో సల్ఫేట్ హాని ఎక్కువ. వేళ్ళకు ఆక్సిజన్ అందుబాటులో లేని కారణంగా నేలలోని గంధకం, ఇనుము ధాతువులు రసాయన మార్పు చెంది మొక్కకు హాని చేయడాన్ని సల్ఫేట్ నష్టం లేదా గంధక విష ప్రభావము అంటారు. ఈ భూములలో బుడగల రూపంలో ఒక విధమైన వాయువు బయటకు వస్తుంది. ఇది మురిగిన కోడిగ్రుడ్ల వాసన కలిగి ఉంటుంది. దీనిని హైడ్రోజన్ సల్ఫేట్ వాయువుగా గుర్తించవచ్చును. పొలంలో బురద మట్టిని చూస్తే మురుగు కాల్వలోని మట్టివలె నల్లని రంగులో చెడు వాసన కలిగి ఉంటుంది. వరి మొక్కలు మొదట వాడిపోయి క్రమంగా చనిపోతాయి. ప్రారంభ దశలో ముదురు ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి ఎండిపోతాయి. తరువాత ప్రక్క పిలకలు ఎండిపోతాయి. పొలంలో అక్కడక్కడ కొన్ని మొక్కలు మాత్రమే మిగిలి ఉంటాయి. మొక్కను పీకి వేళ్ళను కడిగి చూస్తే వాటిపై నల్లని రంగు పొర కప్పి ఉంటుంది. దీని వలన మొక్క పోషకాలు, నీటిని గాని తీసుకొనలేక వాడి చనిపోతుంది. రసాయన పరీక్ష చేస్తే ఈ నల్లని పొరను ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ పొరగా గుర్తించవచ్చును. మొక్క వేళ్ళకు సూర్యరశ్మి తగిలేటట్లు ఉంచితే నల్లగా ఉన్న పొర ఎరుపు లేదా గోధుమ రంగుగా మారుతుంది. గాలిలోని ఆక్సిజన్ తాకిడికి ఫెర్రస్ ఆక్సైడ్ మారుతుంది. నల్లరేగడి గాలలోనే కాకుండా కొత్తగా మాగాణి వేసిన ఎర్రనేలల్లో కూడా సల్ఫేట్ నష్టం వచ్చే అవకాశం ఉంది.

సల్ఫేడ్ హాని నివారణకు మురుగునీరు పోయే సౌకర్యం ఏర్పాటు చేయాలి. పొలం చుట్టు ఒకటి-ఒకటిన్నర అడుగుల లోతు మురుగు కాలువ ఏర్పాటు చేసి నీటిని తీసివేయాలి. నేలపై సన్నని పగుళ్ళు కనిపించే వరకు పొలాన్ని ఒకటికి రెండు సార్లు ఆరబెట్టి కొత్త నీరు పెట్టాలి. ఈ పని 2-3 సార్లు చేయటంవలన మొక్కల వేళ్ళకు ఆక్సిజన్ అందుబాటులోకి రావడం వలన వాడిపోయేదశలో ఉన్న మొక్కలు నిలదొక్కుకుంటాయి. నత్రజని వృధాగా అయ్యే అవకాశాలు ఎక్కువ కనుక అదనంగా నత్రజని వేయాలి. అమ్మోనియం సల్ఫేటు, సూపర్ ఫాస్ఫేటు, జిప్సం వంటి ఎరువులు ఈ నేలల్లో వేయాలి. వీటికి బదులుగా డి.ఎ.పి. 28-28-0, 17-17-17, మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ వంటి ఎరువులు వేసుకోవాలి. ఈ భూములలో కూడా జింకు లోపం కన్పించవచ్చును. వీటి నివారణకు చివికిన సేంద్రియ ఎరువులు వేసి నివారించు కోవచ్చును.

రైతు సోదరులకు గంధకము యొక్క ప్రాముఖ్యత తెలియజేసే అంశాలపై శిక్షణా కార్యక్రమాలు, అవగాహన సదస్సులు, క్షేత్ర సందర్శనలు, కరపత్రాలు పంపిణి వంటి చర్యలు చేపట్టడంవలన పంటలలో అధిక దిగుబడి సాధించుటకు వీలగుతుంది. ☆

మీకు తెలుసా?

రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతులు 2002-03 సంవత్సరంలో రు.3035 కోట్లు వుండగా, 2003-04లో దారుణంగా రు.1805 కోట్లకు పడిపోయింది. అయితే సాఫ్ట్‌వేర్ రంగంలో ఎగుమతులు 3668 కోట్ల నుండి రు.5021 కోట్లకు పెరిగాయి.

(18 వ పేజీ తరువాయి)

రంగుకు కాయ కోసేటప్పుడు ఆరబెట్టేటప్పుడు సరైన పద్ధతులు అవలంభించాలి.

❖ కోతకు 10 రోజుల ముందుగా ఏరకమైన తెగుళ్ళు, పురుగు మందులు పిచికారి చేయరాదు.

❖ పండిన కాయలను ఎప్పటికప్పుడు కోసి ఆరబెట్టాలి. ఆలస్యం చేస్తే చెట్టు మీదనే ఎండుటవలన ముడతలు ఏర్పడి నాణ్యత దెబ్బ తింటుంది. అందుకని వర్షాధారపు పంటకు 3 నుంచి 4 కోతలు నీటి వసతి ఉన్న చోట 6 కోతలు కోయాలి.

❖ కోసిన తర్వాత కుప్పలుగా పోసి ఒక రాత్రంతా నిల్వ ఉంచితే దోర కాయలు కూడా పండి తాలు శాతం తగ్గుతుంది.

❖ కల్లం పరిశుభ్రంగా ఉండాలి. రెండు సార్లు దున్ని చదును చేయాలి. మట్టి లేకుండా 2-3 సార్లు రోలరు తోలాలి. కాయలను కల్లంలో ఎక్కువ మందం ఆరబోయకూడదు. రెండు, మూడు అంగులాలు సరిపోతుంది.

❖ రోజుకొకసారి ఉదయం కాయలను తిరగవేయాలి.

❖ ఇసుక కల్లంకి బదులు కాంక్రీటుతో తయారు చేసిన కల్లాలు గాని, టార్పాలిన్ పట్టాపైన కాని కాయలు ఆరబెట్టవచ్చు.

❖ 10 శాతం తేమ ఉండే వరకు ఆరబెట్టాలి. జనవరి, ఫిబ్రవరిలో అయితే 10-12 రోజులు, మార్చి, ఏప్రిల్‌లో అయితే ఒకవారం సమయం పడుతుంది.

❖ బాగా ఆరిన తర్వాత, తాలు కాయలు, విరిగిన కాయలు, రాలిన తొడిమలు, ఆకులు, ఇతరత్ర పదార్థాలను వేరుచేసి గోనె సంచులలో తేమ తగలకుండా నిలువ ఉంచాలి.

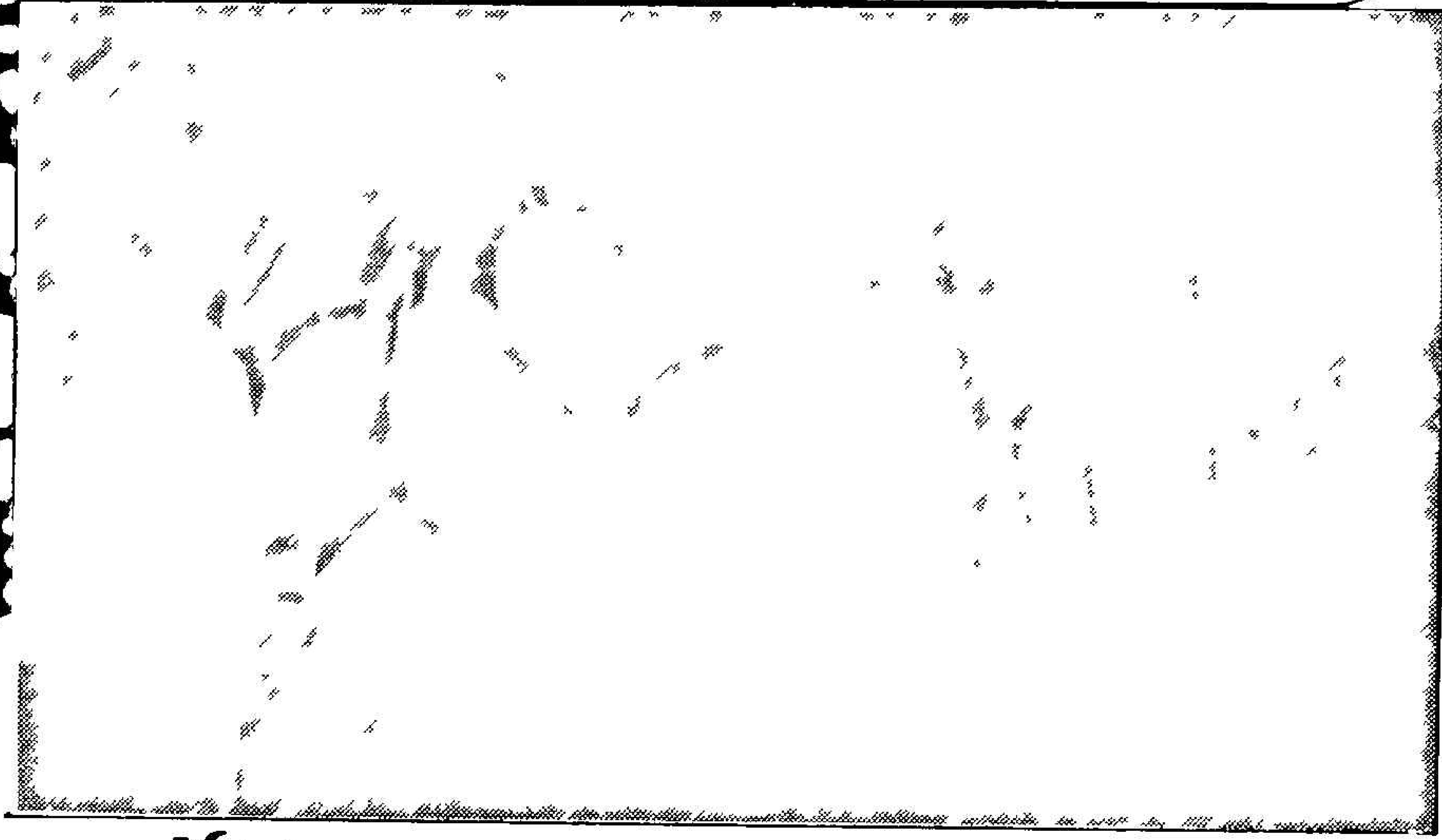
❖ నిల్వ చేసిన బస్తాలను నేల నుండి తేమ తగలకుండా అడుగున చాపలు, వరిపొట్టు, కర్ర చెక్కలు వుంచి రాత్రి మంచు పడకుండా కాయలను కప్పి ఉంచాలి. గోడలకు 50-10 సెం.మీ. దూరంగా బస్తాలు పర్చాలి.

❖ తాలు కాయలు, మచ్చలున్న కాయలను గ్రేడింగు చేసుకోవాలి.

❖ రంగు రావాలని ఏరకమైన మందులు పిచికారి చేయరాదు.

❖ కాయలు త్వరగా ఆరబెట్టటానికి శాస్త్రీయంగా అభివృద్ధి చేసిన సోలార్ డ్రయర్స్ కాని, మెకానికల్ డ్రయర్స్ కాని ఉపయోగించవచ్చు. వీటి వలన 1-2 రోజులలో కాయలను ఆరబెట్టవచ్చు. రంగు బాగా ఉండి నాణ్యత కల్గి ఎగుమతికి అనువుగా ఉంటుంది. ☆

మామిడి పూత - కాయ తరుణంలో చేపట్టదగిన పనులు



మామిడి చెట్లు దక్షిణ మండలంలో డిసెంబర్ - జనవరి మధ్య కాలంలో పుష్పిస్తాయి. మామిడి చెట్లు అసంఖ్యాకమైన పూలు కలిగినప్పటికీ, అందులో కేవలం ఒక శాతం లేదా అంతకంటే తక్కువ పూలు పిందెకడ్తాయి. కట్టిన పిందెలన్నీ చివరి కోత వరకు రావు. అందులో ఒక శాతం కంటే తక్కువ పిందెలు మాత్రమే కోత వరకు నిలుస్తాయి. ఇంత తక్కువ పిందె కట్టటానికి, తక్కువ పిందె నిలవటానికి అనేక కారణాలున్నాయి.

మామిడిలో రెండు రకాల పూలుంటాయి. మగ,ఆడ పూలు. వీటిలో మగ పూల సంఖ్య అత్యధికం. ఆశించినంత మేర పరాగసంపర్కం జరగకపోవడం, ఫలదీకరణ జరగకపోవటం, ఆ తరువాత గర్భ విచ్ఛిత్తి కలగటం, చీడపీడలు సోకటం వలన కట్టిన పిందె రాలటం సామాన్యంగా జరుగుతుంది.

కాపువృద్ధి చెయ్యటానికి, యూరియా (1-2 శాతం) లేదా బోరాక్స్ (2 గ్రా./లీటరు నీటికి) లేదా ప్లానోఫిక్స్ (1.మి.లీ./4.5 లీటర్ల నీటిని) లేదా 2,4 డి ద్రావకాల్లో ఒక దాన్ని, మొగ్గల నుండి పూత బైట పడుతున్న దశలో పిచికారి చెయ్యాలి. అలాగే తోటలలో తేనె పెట్టెలను అమర్చటం వల్ల కూడా కాపును మెరుగు పరచుకోవచ్చును.

పిందె, కాయ రాలుడును నియంత్రించడం :

వివిధ దశల్లో ఉన్న పిందెలు, కాయలు, పిందెకట్టిన నాటి నుండి కాయకోత వరకు అనేక కారణాల వల్ల రాలుతూ ఉంటాయి. మూడు దశల్లో రాలుతుంటాయి. మొదటి దశ పూత మొదలైనప్పటి నుండి, 5-6 వారాల వరకు ఉంటుంది. ఈ దశలో మగపువ్వులు, పరాగసంపర్కం జరగని ఆడపువ్వులు, పిండ విచ్ఛిత్తి కల్గిన పిందెలు, చీడపీడలు ఆశించిన పిందెలు రాలుతాయి. ఇందువల్ల చెట్టకు గాని, రైతుకు గానీ నష్టం ఉండదు. తనలోని శక్తి కనుగుణంగా ఈ రకమైన రాలుడునుచెట్లు చేపడ్తాయి. రెండవ దశ రాలుడులో కొద్దిగా లేక సుమారుగా పెరిగిన పిందెలు రాలుతాయి. ఈ రాలుడు ముఖ్యంగా అధిక ఉష్ణోగ్రత వల్ల, పొడి వాతావరణం వల్ల, చెట్టు అంతర్గత పరిస్థితుల వల్ల, పెరుగుతున్న కాయల మధ్య పోటీ వల్ల జరుగుతుంది. ఈ దశ ఏప్రిల్-మే నెలల్లో ఉంటుంది. ఈ దశ రాలుడు వల్ల కొంత ఆర్థిక నష్టం ఉంటుంది. ఇక మూడవ దశ, కాయకోతకు 15-30 రోజులు ముందుగా ఉంటుంది. ఈ దశలో బాగా పెరిగి, కోతకు సిద్ధంగా ఉన్న కాయలు రాలటంవల్ల ఎక్కువ ఆర్థిక నష్టం జరుగుతుంది. ఈ దశలో కాయలు, గాలులు, వడగండ్ల వల్ల, అధిక ఉష్ణోగ్రత, పొడి వాతావరణం, బెట్ట పరిస్థితులవల్ల, టెంక పురుగు, పండు ఈగ వల్ల రాలుతాయి.

కారణాలు ఏవైనప్పటికే, పిందె, కాయరాలుడు వల్ల ఆర్థిక నష్టం కలుగుతుంది. ఈ క్రింది సూచనలు పాటించి పిందె కాయురాలుడును నివారించవచ్చును.

అ. పిందె దశ నుండి కోత వరకు చెట్లకు 20-30 రోజుల వ్యవధిలో రెండు మూడు సార్లు నీటి తడులివ్వాలి. ఏప్రిల్‌లో రెండు సార్లు, మేలో ఒకసారి ఇవ్వాలి.

ఆ. అలాగే ముఖ్యంగా వర్షాధారపు తోటలలో పెరుగుతున్న పిందెల మీద, కాయల మీద యూరియా (1-2 శాతం) పిచికారీ చెయ్యాలి.

ఇ. లేదా హార్మోనులనుపయోగించాలి. ప్లానోఫిక్స్ (ఒక మి.లీ. ను 4.5 లీటర్ల నీటిలో) రెండు సార్లు పిచికారీ చెయ్యాలి. మొదటిసారి పిందెలు గోలీకాయ సైజులో ఉన్నప్పుడు రెండవసారి నిమ్మకాయ సైజులో ఉన్నప్పుడు పిచికారీ చెయ్యాలి.

(ఎ) 2,4-డి, 20 పి.పి.ఎమ్-పూత దశలో - పిందె కట్టడం వృద్ధి చేస్తుంది.

(బి) 2,4-డి, 20 పి పి.ఎమ్- పూత వచ్చిన నెల తరువాత, పిందెలు గోలీకాయ సైజులో - వేసవి కాలంలో జరిగే కాయ రాలుడును నివారించటానికి.

(సి) 2,4-డి, 5 పి.పి.ఎమ్- కోతకు 20-30 రోజుల ముందు ముందు జరిగే కాయ రాలుడును అపుటకు పిచికారీ చేయాలి.. ☆

పంటలలో హార్మోన్ల ప్రాముఖ్యత

డా॥ గుత్తా రామారావు

తిరుపతి

మొక్కలు సక్రమంగా పెరిగి సరైన దిగుబడినివ్వాలంటే గాలి, నీరు, పలు రకాలైన స్థూల మరియు సూక్ష్మ పోషక పదార్థాలు అందుబాటులో ఉండాలి. వీటితోపాటు మొక్కలకు హార్మోన్లు చాలా అవసరం. హార్మోనులు అనబడే ఈ సేంద్రియ రసాయనిక పదార్థాలు మొక్కలలో అతి స్వల్ప పరిమాణంలో తయారైయి అవసరమైన భాగాలకు సరఫరా అయి అనేక జీవ రసాయనిక చర్యలను ముఖ్యంగా పెరుగుదలను క్రమబద్ధం చేస్తాయి. ఇవి ఒక రకమైన కర్బన సంయోగ పదార్థాలు. ఇవి అత్యంత సూక్ష్మ పరిమాణంలో ఉన్నప్పటికి మొక్కలలో అద్భుత ఫలితాలు ఇస్తాయి. వీటిని ప్లాంటోహార్మానులు లేదా ఫైటోహార్మోనులు అని వ్యవహరిస్తారు.

ప్లాంటో హార్మోనులను రెండు విధాలుగా విభజించవచ్చును. మొక్కలలో పెరుగుదలను పెంచుటకు దోహదపడే హార్మోనులను ప్లాంటోగ్రోత్ రిటార్డెంట్స్ అంటారు. మొక్కలలో స్వభావ సిద్ధంగా హార్మోనులు తయారు అవుతాయి. వీటిని న్యాచురల్ హార్మోనులు అంటారు. ఇవి కాక ప్రయోగశాలలో కృత్రిమంగా వీటి కణుగుణంగా ఇదే ధాతువుల సమ్మేళనంతో ఇదే లక్షణాలు కలిగిన అనేక రసాయనలు తయారు చేయటం జరిగింది. వీటిని సింథటిక్ హార్మోనులు అంటారు. మొక్కలలో పెరుగుదలను పెంచే హార్మోనులలో ముఖ్యమైనవి ఆక్సిన్స్, జిబ్బరిలిన్‌లు, మరియు సైటోకైనిన్‌లు ముఖ్యమైనవి. పెరుగుదలను నిరోధించే హార్మోనులలో ఆబ్సిసిక్ యాసిడ్, ఇథిలిన్ మరియు మాలిక్ హైడ్రజయిడ్ ముఖ్యమైనవి. ముందుగా ఈ హార్మోనుల ముఖ్య లక్షణాలు, మొక్కలపై వాటి ప్రభావం గురించి తెలుసుకుందాము.

ఆక్సిన్స్ : వీటి ఉనికిని మొట్ట మొదటిగా 1880 సంవత్సరంలో డార్విన్ అనే శాస్త్రవేత్త " ఓటు" పంటలో కనుగొన్నాడు. వీటిలో ముఖ్యమైనవి, ఇండోల్ ఎసిటిక్ ఆసిడ్, ఇండోల్ బ్యుటరిక్ ఆసిడ్, నాప్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆసిడ్, 2,4-డి ముఖ్యమైనవి. ఇవి వివిధ రకాల జీవ ప్రక్రియలపై ప్రభావాన్ని చూపుతాయి. జీవకణాలు బాగా పెరిగి పొడవై తత్ఫలితంగా మొక్క పెరుగుదలకు ఇవి ఉపయోగపడతాయి. శాఖీయోత్పత్తిలో ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి. మొక్కలలో పూత, పిందె, కాయలు రాలకుండా చేస్తాయి. మొక్కలో అధిక పూతను పెంచడంలో కూడా ఉపయోగపడతాయి. కలుపు మొక్కలను నిర్మూలించటానికి, కాండముపై కణుపులవద్ద అబ్బురపువేర్లు పెరుగుటకు, ఫలదీకరణం చెందకుండా విత్తనాలు ఏర్పడకుండా ఫలాలు రావటానికి ఉపయోగపడుతుంది. టిష్యుకల్చర్‌లో కాండము, వేర్లు బాగా పెరగటానికి తోట్పడుతుంది.

జిబ్బరిల్లిన్‌లు : వీటిని మొదటగా " లైసెన్‌కో" అనే శాస్త్రవేత్త వరి పంటపై వచ్చే ఒక సిలీంద్ర తెగులు నుండి కనుగొన్నాడు. ఇప్పటి వరకు 88 రకాల జిబ్బరిల్లిన్‌లు కనుగొన్నారు. వీటిలో ముఖ్యమైనది జిబ్బరిల్లిక్ యాసిడ్-3. త్వరగా విత్తనాలు మొలకెత్తటానికి ఇవి ఉపయోగపడతాయి. కొన్ని విత్తనాలలో, దుంపలలో నిద్రావస్థను తొలిగించటములో ఉపయోగపడుతాయి ఇవి. కణుపుల మధ్య దూరం పెంచటానికి ఉపయోగపడుతుంది. అందువల్ల లేత కొమ్మలు బాగా ఎదుగుతాయి. కాయల సైజు మరియు ఆకులసైజు పెరగడానికి ఉపయోగపడతాయి. గింజలులేని పండ్లు ఏర్పడటానికి ఉపయోగపడుతుంది.

సైటోకైనిన్‌లు : వీటిని " స్కూగ్" అనే శాస్త్రవేత్త పొగాకు పంటలో కనిపెట్టాడు. మొక్కలలో కణ విభజన బాగా జరగటానికి ఉపయోగిస్తారు. ఆకులు, కొమ్మలు, కాయలు, త్వరగా రాలకుండా ఉండేందుకు ఉపయోగిస్తారు. ద్విలింగ పుష్పాలను ఏకలింగ పుష్పాలుగా మార్చటానికి, రోగకారక సూక్ష్మజీవులను నిరోధించే పదార్థాలు తయారు అవటానికి తోడ్పడుతుంది. విత్తనాలలో నిద్రావస్థను కూడా తొలగిస్తుంది.

ఏబ్సిసిక్ యాసిడ్ : ఇది మొక్కలలో ముదురు ఆకులు, కాయలు త్వరగా రాలిపోవటానికి, ఆకులలో క్లోరోఫిల్ తగ్గిపోవటానికి దోహదపడుతుంది. నీటి ఎద్దడి తట్టుకోవటానికి, పత్ర రంధ్రాలు పాక్షికంగా మూసుకుపోయి బాష్పోత్సేకాన్ని తగ్గిస్తాయి. కాయలు త్వరగా పండు బారటానికి మరియు ఆక్సిన్స్, జిబ్బరిలిన్‌లు, సైటోకైనిన్‌లు ప్రభావాన్ని అడ్డుకోవటానికి తోడ్పడుతుంది. విత్తనాలలో, దుంపల్లోను నిద్రావస్థను కలిగించి మొలకెత్తటం ఆలస్యంగా చేయటానికి దోహదపడుతుంది.

ఇథిలిన్ : దీనివల్ల పండ్లు త్వరగా తయారై సరైన రంగు వస్తుంది. మొక్కలలో ఆకులు కిందకు ముడుచుకుపోయి రాలిపోయేటట్లు చేస్తుంది. పువ్వులు వికసించటం తాత్కాలికంగా నిరోధించటానికి, ఆకులు, పువ్వులు, కాయలు, త్వరగా రాలిపోవటానికి మరియు రబ్బరులో లేటెక్స్ బాగా ఉత్పత్తి చేయటానికి తోట్పడుతుంది.

పలు పంటల్లో హార్మోనులు ప్రాముఖ్యం :

1. పండ్ల తోటలు నాటటానికి వేరు కొమ్మలు, అంట్లు వాడతారు. వీటిని వ్యాప్తి చేయటంలో ఇండోల్ బ్యూటరిక్ ఆమ్లం వంటి హార్మోను ముఖ్యపాత్ర వహిస్తుంది. వేర్లు బాగా రావటానికి కొమ్మల అడుగు భాగాన్ని దీనితో అద్ది నారుమడిలో నాటితే వేర్లు త్వరగా ఏర్పడతాయి. ఇదే కాకుండా ఐ.ఏ.ఏ., ఎన్.ఏ.ఏ., 2,4-డి వంటివి కూడా బాగా ఉపయోగపడతాయి.

2. ద్రాక్షలో పండు పరిమాణం పెరగటానికి దిగుబడి అధికంగా రావటానికి జబ్బరిల్లిక్ యాసిడ్ 70-80 పి.పి.ఎం. ద్రావణాన్ని పిందెపట్టిన వెంటనే గుత్తులపై పిచికారి చేయాలి.

3. మిరపలో 45-55% దాకా పూత, పిందె రాలి దిగుబడులు బాగా తగ్గుతాయి. పూత రాలటం తగ్గటానికి నాప్తలిన్ అసిటిక్ ఆమ్లం 20 పి.పి.ఎం. ద్రావణాన్ని మొక్కలు నాటిన 45 రోజుల కొకసారి, తరువాత 15 రోజుల తేడాతో మూడు సార్లు చల్లాలి.

4. ప్రత్తిలో కూడా పూత పిందె రాలటం అధికంగా ఉంటుంది. దీనిని నిరోధించటానికి నాప్తలిన్ అసిటిక్ ఆమ్లం 20 పి.పి.ఎం ద్రావణాన్ని పూత వచ్చే సమయంలో ఒకసారి ఆ తర్వాత 20 రోజుల తేడాతో మరోసా పిచికారి చేసి తగ్గించవచ్చు.

5. మామిడిలో పిందెరాలటం అరికట్టడానికి 20 పి.పి.ఎం. నాప్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆమ్లం ఒక శాతం యూరియాతో కలిపి నిండు పూతపై ఒకసారి, రెండు వారాల తర్వాత ఒకసా పిచికారి చేయాలి.

6. నిమ్మ, తియ్య నారింజలో 10 పి.పి.ఎం

2,4-డి ద్రావణాన్ని పూత సమయంలోను, ఆ తర్వాత రెండు వారాలకు చెట్ల పైన చల్లుటవల్ల పిందె రాలటం తగ్గుతుంది.

7. కొబ్బరిలో పిందె రాలటం అది కట్టడానికి 2,4-డి 60 పి.పి.ఎం. ద్రావణాన్ని పూత దశలో పిచికారి చేసి తగ్గించవచ్చు.

8. కొన్ని రకాల పండ్ల విత్తనాలు మామూలు పరిస్థితులలో మొలకెత్తవు. ఇటువంటి విత్తనాలను కొన్ని హార్మోనుల ద్రావణంలో నానబెట్టి నాటితే సులభంగా మొలకెత్తించవచ్చు.

9. పొద్దు తిరుగుడు గింజల్లో నిద్రావస్థ 60 రోజులు దాకా ఉంటుంది. దీనిని తొలగించటానికి ఇథిరిల్ ద్రావణంలో విత్తనాన్ని 24 గంటలు నానబెట్టాలి.

10. మామిడి, బొప్పాయి, అరటి పండ్లు త్వరగా పక్వానికి రావటానికి పక్వ దశకు చేరిన కాయలపై రిథిరిల్ 500-1000 పి.పి. ఎం. ద్రావణాన్ని ఉపయోగించవచ్చు.

11. పండ్లు పూర్తిగా పెరిగిన దశలో సపోట పండ్లను ఇథిరియల్ 100 పి.పి.ఎం. ద్రావణంలో ముంచితే రెండు రోజులలో పండి పక్వానికి వస్తాయి.

12. ఆక్సిన్స్ అనే హార్మోను పూతను క్రమబద్ధం చేయడంలో బాగా ఉపయోగపడుతుంది. మొక్కలకు కాండపుపైభాగాన అర మిల్లీ గ్రాము నాప్తలిన్ ఎసిడ్ ఆమ్లం కలిగి ఉన్న కాయ 50 మి.లీ. ద్రావణం పోస్తే పంట ఒకేసారి క్రమబద్ధంగా పూతకు వస్తుంది.

13. హైబ్రిడ్ వరి విత్తనోత్పత్తిగా జిబ్బరిలిజ్ యానిడ్ 60 పి.పి.ఎం. ద్రావణాన్ని ఉపయోగించి ఆడ మొక్కలలో వెన్నును పూర్తిగా కాండం నుంచి బయటకు వచ్చుటకు వాడతారు.

14. బీర, దోస, గుమ్మడి, కాకర కాయలలో జిబ్బరిలక్ యాసిడ్ 5 పి.పి. ఎం. ద్రావణాన్ని మొక్కపై రెండు ఆకుల దశలో ఒకసారి, నాలుగు ఆకుల దశలో ఒకసారి పిచికారి చేస్తే ఆడపూలు అధికంగా వస్తాయి. మగపూలు తగ్గుతాయి.

15. జిబ్బరిల్లిన్స్ వాడుటంవల్ల పొట్టిగా ఉండే మొక్కలను ఎత్తుగా పెరుగుటకు వాడవచ్చు.

16. బంగాళ దుంప, ఉల్లిపాయలలో మొలకెత్తడాన్ని నిరోధించటానికి మాలిక్ హైడ్రజైడ్-100 పి.పి.ఎం. ద్రావణాన్ని చల్లాలి.

17. బత్తాయి, నారింజ, నిమ్మ పండ్లు పూర్తిగా పక్వానికి వచ్చిన తర్వాత కోసిన వెంటనే ఆకుపచ్చ రంగు నుంచి ఆకర్షణీయమైన పసుపు రంగుకు మారటానికి ఇధిరిల్ 1000 పి.పి.ఎం. ద్రావణాన్ని వాడాలి.

18. పండ్ల మొక్కల మధ్య ముఖ్యంగా నర్సరీలలో కలుపు తీత ఖర్చుతో కూడిన పని కలుపు నివారణకు ముఖ్యంగా వెడల్పాటి ఆకులుగల ద్వాదళ జాతి మొక్కలపై 2,4-డి 0.1 శాతం,, సన్నని ఆకులు గల ఏక దళజాతి మొక్కలు ముఖ్యంగా గడ్డి జాతులపై 2,4-ట్రై క్లోరో ప్రొథియానిక్ యానిడ్‌ను కలిపిన ద్రావణాన్ని పండ్ల మొక్కల మధ్య చల్లి నివారించవచ్చు.

హార్మోనులు వాడకంలో మెలకువలు :

హార్మోనుల వాడకంలో వ్యవసాయ శాస్త్రజ్ఞులు, అధికారుల సలహాలు పాటించాలి. అలా చేయకపోతే ఈ హార్మోనులు వాడకం వల్ల రైతులకు లాభంకన్నా నష్టం ఎక్కువ ఉంటుంది. ఉదాహరణకు మిరపలో పిందె రాలుట నివారించుటకు 20 పి.పి.ఎం. నాప్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆమ్లం ద్రావణం తయారు చేయాలంటే 1 మి.లీ. పదార్థాన్ని ఒక లీటరు నీటిలో కలిపితే ఒక పి.పి.యం. ద్రావణాన్ని ఇస్తుంది. అందువల్ల 20 మి.గ్రా. నాప్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆమ్లంని ఒక లీటరు నీటిలో కలిపితే 20 పి.పి.ఎం. ద్రావణం వస్తుంది. అదే విధంగా ఎకరాకు 100 లీటర్ల ద్రావణం కావాలంటే 2000 మి.గ్రా. లేదా 2 గ్రాములు నాప్తలిన్ ఎసిటిక్ ఆసిడ్‌ని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపితే సరిపోతుంది. నీటిలో కరగని ఆక్సిన్స్, జిబ్బరిలన్‌ను ముందుగా ఆల్కహాలులో కరిగించి తర్వాత నీటిలో కలపాలి. మందు ద్రావణాలు వాడేటప్పుడు కొన్ని జిగురు పదార్థాలైన శాండో విట్ లేదా సబ్బు నురుగును గాని కలిపి పిచికారీ చేస్తే అవి పైరుకు బాగా అంటుకొని ఫలితం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఈ మందులను మోతాదుకు మించి వాడరాదు. మోతాదుకు మించి వాడితే పూత, పిందె ఆకులు రాలడమే కాకుండా మొక్కలు మాడిపోతాయి. ఈ మందు ద్రావణాన్ని వాడేటప్పుడు ప్రక్కపైర్ల మీద పడకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. సిద్ధంగా చేసిన ద్రావణాన్ని వెంటనే వినియోగించాలి. సాధారణ పరిస్థితులలో నిల్వ ఉంచకూడదు. ఈ విధంగా హార్మోనులను వివిధ పంటలలో వివిధ దశలలో తగిన శ్రద్ధ తీసుకొని, సరైన మోతాదులో వాడితే అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు. ☆

(4 వ పేజీ తరువాయి)

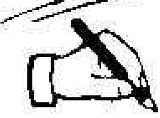
నుండి జూన్ వరకు విత్తుకోవచ్చు.

- భూమిలో తేమను బట్టి 4-5 రోజులకొకసారి నీరు పారించాల్సి ఉంటుంది. కాబట్టి సరియైన నీటి సౌకర్యం ఉంటేనే వేసవిలో కూరగాయలు సాగు చేయాలి.
- నత్రజని ఎరువులు అధికంగా వాడరాదు. సేంద్రియ ఎరువులు వాడుట లాభదాయకం.
- తీగ జాతి కూరగాయలను సల్ఫర్ ఎరువులను వాడరాదు.

మెళకువలు

- కూరగాయల నర్సరీలను ఆధునిక పద్ధతుల్లో పెంచితే కొన్ని తెగుళ్ల నుండి బైటపడవచ్చు. మళ్లను నైలాన్ వల లోపల పెంచి రసం పీల్చు, వైరస్ తెగుళ్లను వ్యాప్తి చేసే పురుగు నుండి రక్షించుకోవచ్చు.
- తక్కువ నీరు వుంటుంది. కావున డ్రిప్, స్ప్రింక్లర్‌లను ఉపయోగించుకొని నీటిని పొదుపుగా వాడుకోవాలి. నీటిని చల్లి ఆకుల ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించడం వలన మొక్కల్లో ఉత్పాదకత పెరుగుతుంది.
- టమాట లాంటి మొక్కలకు కావాల్సిన సపోర్టు(ఊతం) పెట్టి శాస్త్రీయ పద్ధతుల్లో కత్తిరింపులు చేయాలి.
- సొర, బీర, కాకర, పంటలకు పందిళ్లు వేసి పెంచాలి.
- వేసవిలో వేడిని తగ్గించి, పూత పిందె బాగా కట్టడానికి మిరప, టమాట, లాంటి పంటలకు తగినంత నీడ కల్పించాలి. దీని కోసం షేడ్‌నెట్‌లను ఉపయోగించాలి. లేదా ఉత్తర, దక్షణ దిశలో అవిసె, గోరుచిక్కుడు లేదా మొక్కజొన్న లాంటివి తగిన దూరంలో పెంచడం వల్ల కూరగాయలకు ఎండనుండి రక్షణ కల్పించాలి.
- కలుపును ఎప్పటికపుడు తీసి వేయడం వల్ల మొక్కలు నీటిని, పోషకాలను సద్వినియోగ వర్చుకుంటాయి. దిగుబడి, నాణ్యత పెరుగుతుంది.
- సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతుల్ని పాటించి పురుగులు, తెగుళ్ల నుండి పంటను రక్షించాలి.
- సేంద్రియపు ఎరువులను, రసాయనిక ఎరువులను తగిన మోతాదుల్లో వాడి సమగ్ర పోషక పద్ధతుల్ని పాటిస్తే దిగుబడి పెరుగుతుంది.
- పూత, కాయ పెంచడానికి హార్మోనులను ఉపయోగించాలి.
- పండ్ల తోటల మధ్య గల ఖాళీ ప్రదేశాల్ని తొలి సంవత్సరాల్లో కూరగాయల పెంపకానికి ఉపయోగించాలి. ☆

సమగ్ర సస్యరక్షణ


ప్రొ॥ ఎస్. వేణుగోపాలరావు,
ఎంటమాలజిస్టు, తిరుపతి.



టెంకె పురుగు

టెంకె పురుగు లేక ముట్టె పురుగు సుమారు 2 సెం.మీ. పొడవుండి ముదురు గోధుమ లేక బలపపు రంగు పెంకు రెక్కలతో ఉంటుంది. మామిడికాయ, నిమ్మకాయ పరిమాణంలో ఉన్నదశలో (మార్చి నెలలో) తల్లి పురుగు కాయ ఉపరితలంలో ఒక్కొక్కటిగా గ్రుడ్లను పెడుతుంది. ఈ పురుగు తాకిడికి కాయ నుండి వెలువడే సొన గ్రుడ్డు చుట్టూ కమ్మిదానికి కవచంలా పని చేస్తుంది. ఇది గోధుమ రంగు మచ్చగా కనపడుతుంది. ఈ గ్రుడ్డు నుండి పొదగబడిన పిల్లపురుగులు తెల్లగా లేత పసుపు రంగులో ఉంటూ కాయలోని గుజ్జుభాగం ద్వారా ప్రయాణం చేస్తూ టెంకెను చేరి అక్కడ టెంకె లోపలి భాగాలను తింటూ 20 –25 రోజుల్లో ప్యూపా దశలోకి మారతాయి. ఇవి కూడా తెల్లగానే ఉంటాయి. ఇవి 7–8 రోజుల్లో మళ్లీ తల్లి పురుగు దశకు చేరుతాయి. ఈ పెద్ద పురుగులు టెంకె నుండి బయటపడి పండులోని గుజ్జు భాగం ద్వారా బయటకు వెలువడతాయి.

టెంకె పురుగు ఆలస్యంగా కాపుకు వచ్చే నీలం, బెంగుళూర (తోతాపురి) రకాలను తీవ్రంగా నష్టపరుస్తుంది. అంతేగాక ఇది సంవత్సరంలో మార్చి నుండి జూలై మాసం వరకు కాపుకు వచ్చే రకాలలో ఒక ఉధృతమైన తెరలా వచ్చి నష్టం కలిగిస్తుంది. వీటి తాకిడి ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలనుండి పండ్ల ఎగుమతికి ప్రోత్సాహాలు తగ్గిపోయాయి.

ఎక్కువకాలం మామిడి చెట్ల సందుల్లో, తోటపైరు పరిసరాల్లో నిల్చిపోయే ఈ పురుగుల ఉనికిని గుర్తించడం చాలా కష్టం. మామిడి పిందెల ఉపరితలంపై సొన, గూడు చేసి పెట్టే గ్రుడ్లను గుర్తించవచ్చు.

టీ దోమ నల్లి :

నున్నితంగా ఉండే పొడవైన శరీరంతో ఎరుపురంగు వీపు, నల్లతల, రెక్కలతో వేగంగా సంచరించగల దీని పెద్ద పురుగుల్ని జీడిమామిడి, జామ, వేప చెట్ల లేత ఆకులపై బ్రతకటం గమనించవచ్చు. దీని స్పర్శ వెంట్రుకలు, నోటి గొట్టం మూడు కణుపులుగా ఉంటాయి. గ్రుడ్లు పెట్టే ఆడపురుగు యొక్క అవయవాలు ప్రత్యేకంగా కనపడతాయి. పిల్ల పురుగులు రెక్కల విషయంలో తప్ప అన్ని విధాలా తల్లిని పోలి ఉంటాయి.

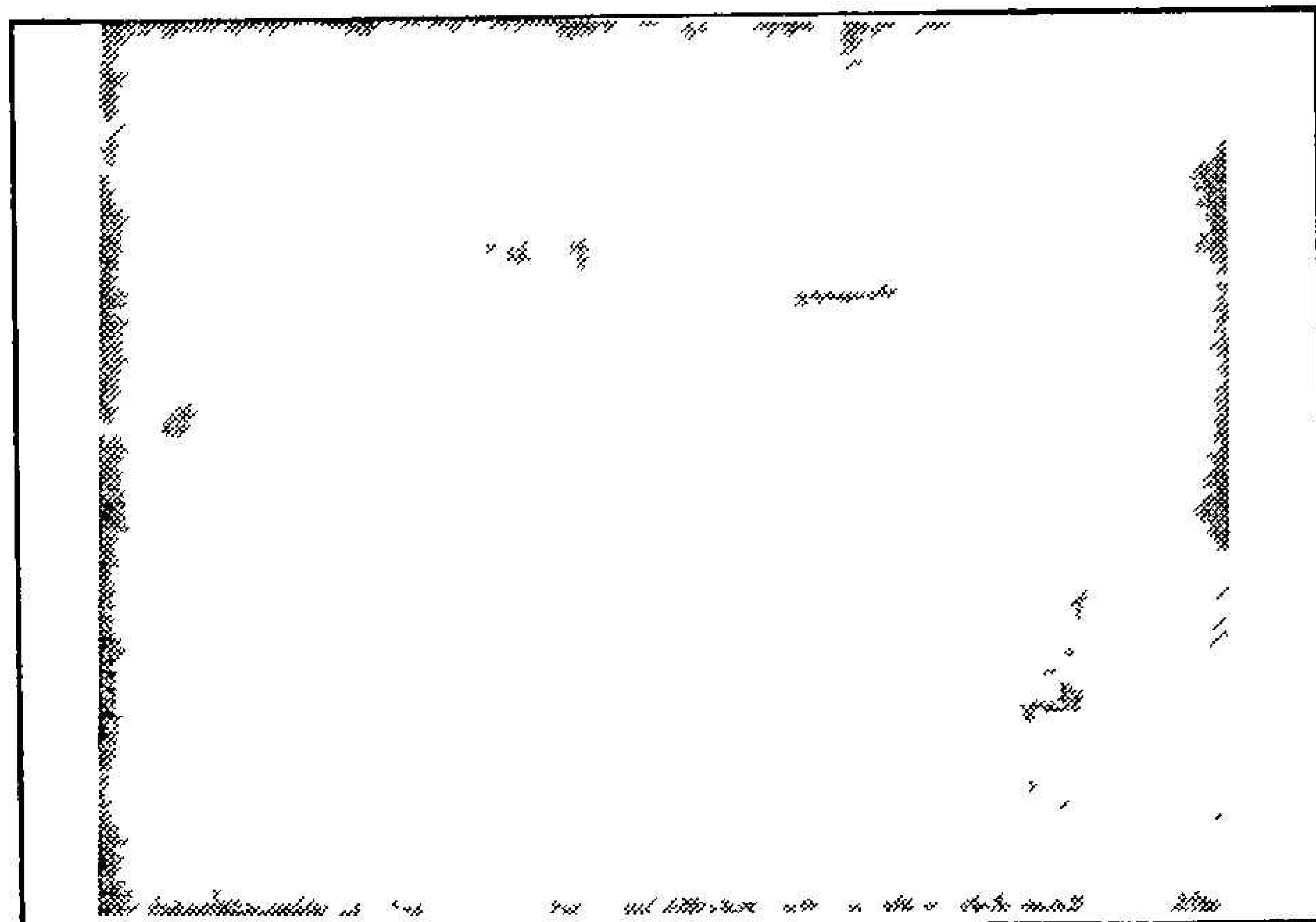
ఈ పురుగు ప్రాథమికంగా జీడిమామిడిపై బెడదగా మారినప్పటికీ దీని తాకిడి జామ, ద్రాక్ష, వేప చెట్లపై చూడవచ్చు. తల్లి, పిల్ల పురుగులు జీడిమామిడి కొమ్మల కొత్త చిగుళ్లపై చేరి రసం పీల్చడం వలన రెమ్మలు వాడి, ఎండి పోవటం, డిసెంబర్-జనవరి నెలల్లో ఎక్కువగా చూడవచ్చు. వీటి ప్రభావం తరువాత దశలో పూత, కాయలపై కూడా ఉంటుంది. వీటి తాకిడికి గురైన జామ, ద్రాక్ష కాయలపై గాట్లు ఏర్పడి, అవి పనికి రాకుండాపోయే స్థితి కలుగుతుంది. ఈ దోమలు వేప చిగురు కొమ్మల్ని ఎండిపోయేట్లు చేసి, నష్టం కలుగ చేస్తున్న స్థితి ఈ మధ్యకాలంలో ఎక్కువగా గమనించబడింది.

జీడిమామిడి కొత్త చిగురు కొమ్మల ఎందుదనాన్ని బట్టి వీటి ఉనికిని గుర్తించవచ్చు. తోటల చుట్టు ప్రక్కలుండే వేప చిగుళ్లపై వీటి తాకిడి ద్వారా కూడా ఈ పురుగుల్ని అంచనా వేయవచ్చు. జామకాయపై ఏర్పడే గాటు గుర్తుల్ని బట్టి కూడా వీటిని లెక్కించుకోవచ్చు.

వీటిని అదుపులో ఉంచగల మోనోక్రోటోఫాస్, ఫాస్ఫామిడాన్, ప్రొఫెనోఫాస్ వంటి మందులు చెట్లపై తగిన అదున్లో చల్లాలి.

దోస పెంకు పురుగులు :

కాషాయరంగు లేక సిరారంగు కవచపు రెక్కలతో మెరుస్తూ వేగంగా సంచరించగల ఈ జాతి పురుగుల్ని దోస, సొర, గుమ్మడి, బీర, పొట్ల వంటి పైర్ల మొక్క దశ నుండి గమనించవచ్చు. ఇవి తేమగా ఉండే మొక్క పరిసరాల్లో (వేళ్ల దగ్గర) మట్టిలో గ్రుడ్లు పెడతాయి. వీటి నుండి వెలువడే లార్వాలు మొక్కల వేళ్లను తొలిచి వేస్తాయి. వీటి ప్రభావం లేత ఆకులపై ప్రారంభమై ముదురు ఆకులపై కూడా ఉంటుంది. ఇవి 15-18 రోజుల్లో తేమ నుండి రక్షణ నిచ్చే గూడు చేసుకొని నిద్రదశలోకి పోతాయి.



ఈ పురుగులు దోస జాతిపైర్లు వేయబడే అన్ని సందర్భాల్లో సమస్యగా మారతాయి. పెద్ద పురుగులుగా మొక్కదశలో ఉండే పైరుపై ఆకుల్లో రంధ్రాలు చేసి, వాటి పెరుగుదల్ని అరికట్టడం చేస్తాయి. లార్వా (గ్రబ్స్)

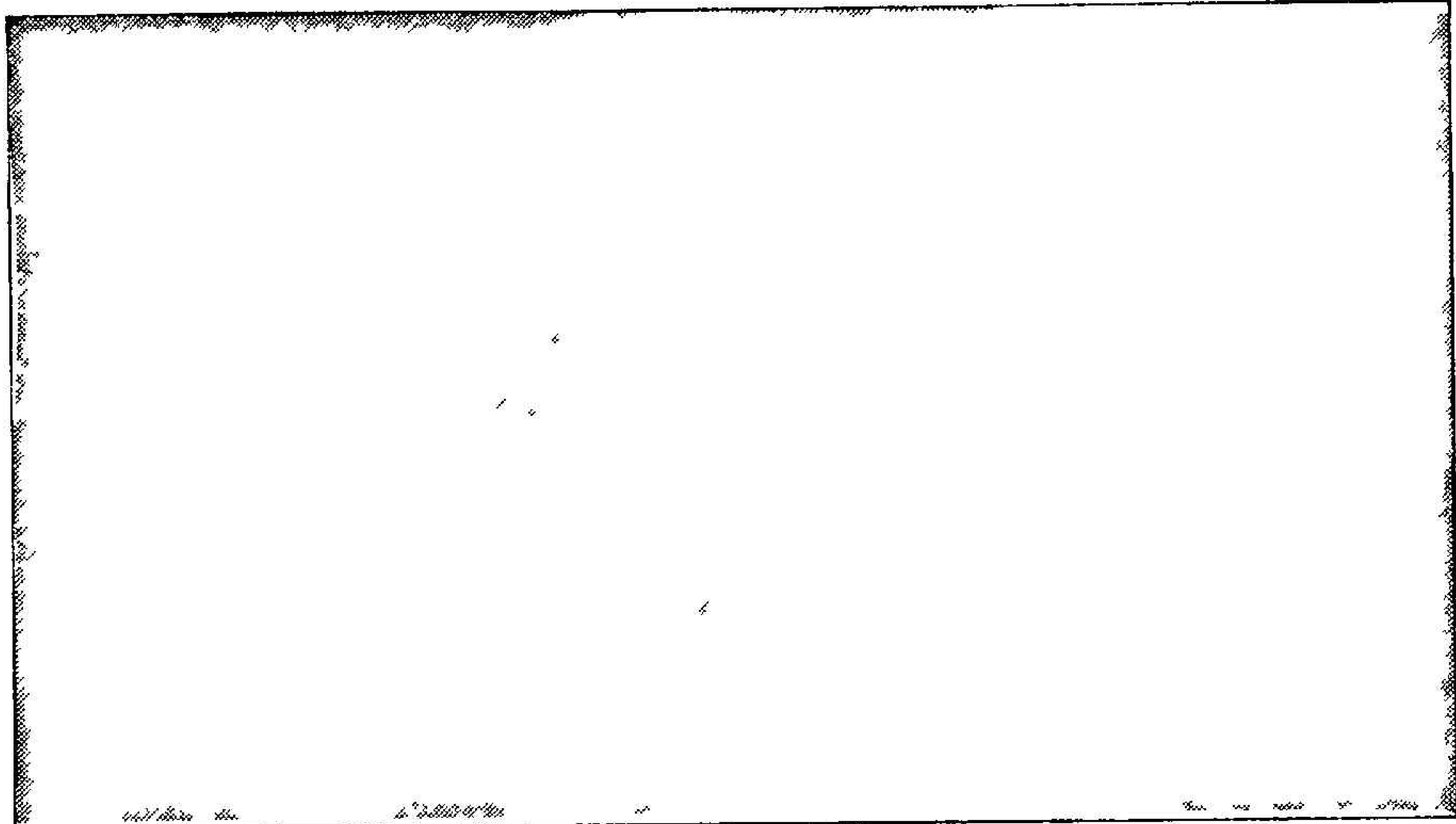
దశలో మొక్కల వేళ్లను, తీగల్ని నాశనం చేయటం వలన కూడా ఎంతో నష్టం కలుగుతుంది. బెట్ట పరిస్థితుల్లో వీటి తాకిడి వలన మొక్కలు పెరగక, గిడసబారిపోవడం, తరువాత ఎండిపోవడం కొన్ని సందర్భాల్లో గమనించవచ్చు. తల్లి పురుగులు పూత, పిందెల్ని కూడా గీకి, నాకి వేస్తూ పెరగడం వలన నష్టం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఈ పురుగుల్ని రెక్కదశల్లో గుర్తించి అంచనా వెయ్యాలి. వీటి ప్రభావానికి గురైన ఆకులపై ఉండే రంధ్రాల్ని బట్టి కూడా పురుగు స్థితిని తెలిసుకోవచ్చు.

మొదటి దశలోనే సమస్యగా మారే పూత, పిందె, కాయ దశల్లో ఉన్నప్పుడు నీళ్ళ గంధకం లేక డైకోఫాల్ వంటి తవిటి పురుగు రసాయన మందుల్ని చలాలి.

ఉల్లి ఆకు ఎండు తెగులు :

తెగులు లక్షణాలు : తెగులు ఆశించిన ఉల్లి మొక్క ఆకులపై తెల్లని చుక్కలేర్పడతాయి. శిలీంధ్రపు బీజాలు ఆకులపై ఏర్పడిన వెంటనే అవి మొలకెత్తే అవకాశముంటుంది. ఈ దశలో ఇవి వదిలే విషపదార్థ ప్రభావంవలన ఆకులు ఎండిపోతాయి. ఈ పైరును, అధికంగా ఆశించే తామర పురుగులు (తిప్స్) ఈ తెగులును ఎక్కువ చేయడం గమనించబడింది. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువైనప్పుడు ఉల్లిగడ్డ మెడ,



ఈ పురుగు అదుపుకై విత్తన శుద్ధిమందులు- యిమిడాక్లోప్రెడ్, కార్బోసల్ఫాన్ - వంటివి వాడాలి. తరువాతి దశలో ఎజాడిరెక్టిన్, మలాథియాన్ వంటి మందులు పిచికారి చేసి వీటి తాకిడి తగ్గించాలి.

మంగు మైట్ తెగులు :

బత్తాయి, నిమ్మ, నారింజ కాయలపై పెరుగుతూ కాయ పైభాగంలో మరకల్ని కలిగించే మరో తరహా యిరియోఫిడ్ మైట్ పురుగు మన ప్రాంతంలో ముఖ్య బెడదగా మారింది. దీన్నే మనం మంగు లేక రస్ట్ (తుప్పు) మైట్ తెగులు అంటున్నాం.

బత్తాయి కాయ చర్మంపైన సన్నటి గుంటల్లో ఆశ్రయం పొంది పెరిగే ఈ "యిరియోఫిడ్" మైట్ తల్లి, పిల్ల పురుగులు వాటి ఉమ్మి ద్వారా చొప్పించే రసాయనంతో కాయ చర్మాన్ని గోధుమ లేక నల్ల రంగులోకి మారుస్తుంది. దరిమిలా అటువంటి కాయలలో రసం తగ్గడమేగాక దాని విలువ పడిపోతుంది. ఈ నల్లి నిమ్మచెట్ల ఆకులపై కూడా పెరుగుతుంది.

వీటి అదుపుకై బత్తాయి/ నిమ్మ చెట్లు

వేర్ల భాగాలు కుళ్లిపోయే పరిస్థితి కూడా ఏర్పడుతుంది.

ప్రత్యేకతలు : పురుగు తాకిడి, అంతర సేద్య ప్రక్రియల వలన ఉల్లి ఆకులు దెబ్బ తిన్నప్పుడు, ఈ తెగులు వేగంగా మొక్కల్లో వ్యాపిస్తుంది. నవంబరు నుండి మే నెల వరకు పంట వివిధ దశల్లో ఉన్నప్పుడు ఈ తెగులును పంటపై గమనించవచ్చు. తక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఈ తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూలంగా ఉంటుంది.

నష్టము : ఈ తెగులు వలన కలిగే ఆకు ఎండు, గడ్డకుళ్లు వలన నష్టము 25-30 శాతం వరకు ఉండే అవకాశముంది.

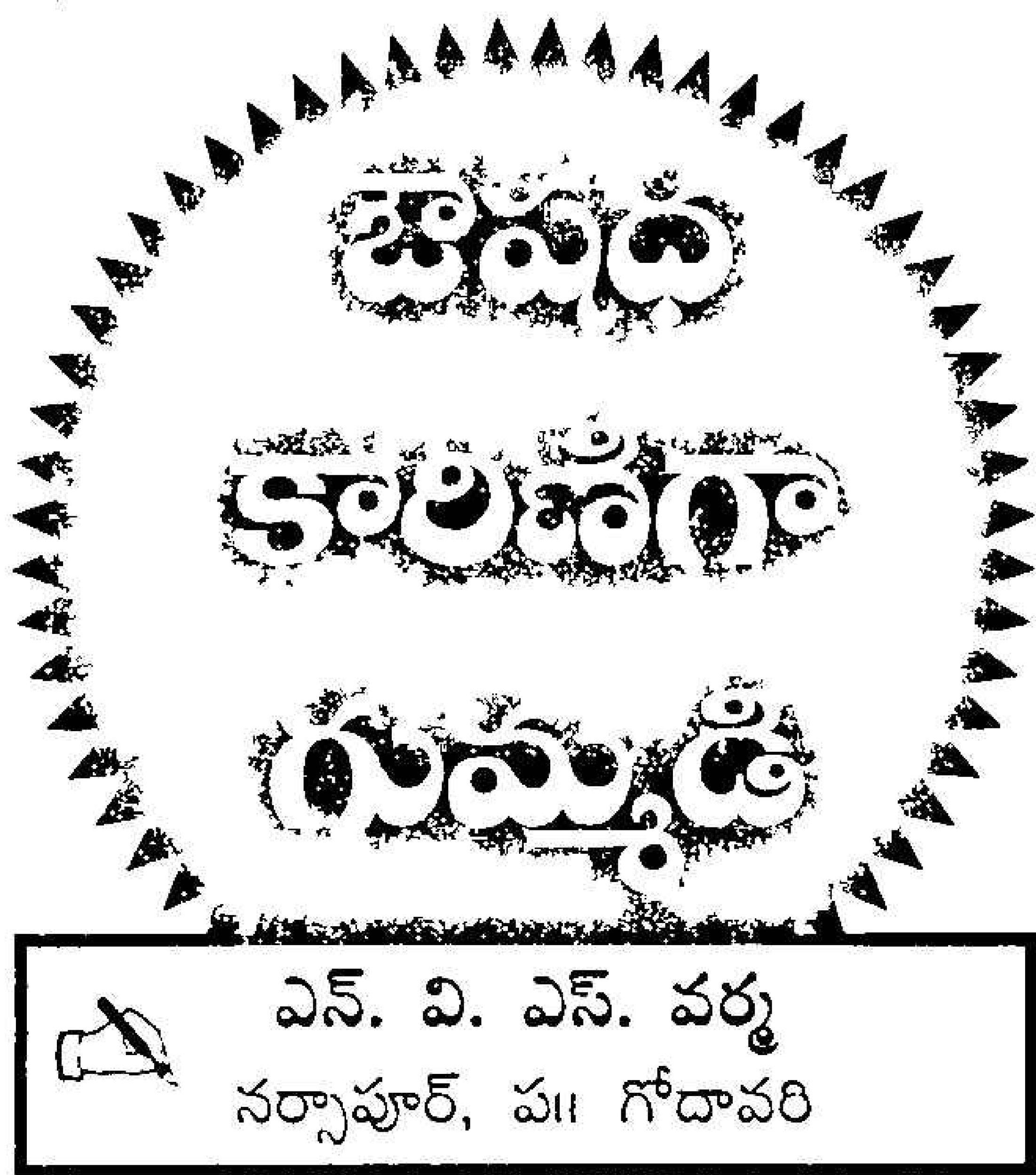
నివారణ : కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ మందును 3 గ్రాములు ఒక లీటరు నీటికి చొప్పున కలిపి 15-20 రోజుల వ్యవధిలో రెండు పర్యాయములు పిచికారి చేయాలి.

పొదుపు పాటించండి

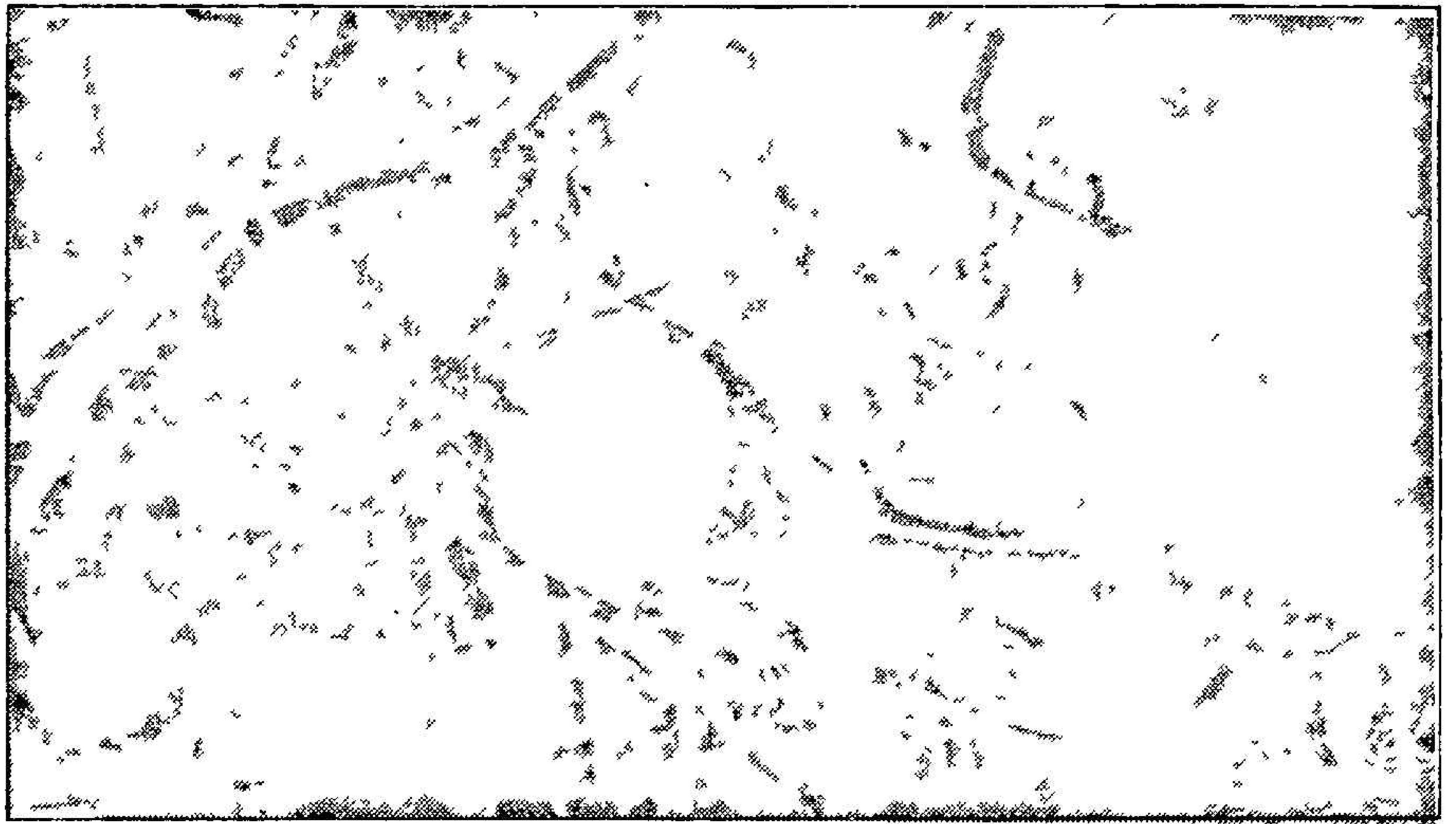
రైతాంగానికి ట్రాన్స్‌కో సిఎండి బహిరంగలేఖ

విద్యుత్ పొదుపు చర్యలను పాటించాలని ఎపి ట్రాన్స్‌కో సిఎండి రేచల్‌ఛటర్జీ రైతాంగానికి విజ్ఞప్తి చేశారు. దీనివల్ల వారు ప్రయోజనం పొందడంతోపాటు విద్యుత్ వ్యవస్థ పరిరక్షణకు కూడా దోహద పడుతుందని ఆమె వివరించారు. లేఖలో తెలిపారు. **2005-06** ను ఇంధన పొదుపు సంవత్సరంగా పాటించాలని నిర్ణయించినటు పత్రికలు, కరపత్రాలు, పోస్టర్లు, టీవీ ఛానళ్లలో ప్రకటనలు, జిల్లా, సబ్‌స్టేషన్ స్థాయిల్లో సెమినార్లు, సమావేశాల ద్వారా ప్రచారం చేయనున్నట్లు వివరించారు. తగిన రేటింగ్ ఉన్న కెపాసిటర్, రాపిడిలేని ఫుట్‌వాల్వ్, ఐఎస్ఐ మార్క్‌పంపుసెట్లు, హెచ్‌డిపిఇ, లేదా ఆర్‌పివిసి పైపులను వాడితే వ్యవసాయ విద్యుత్ వినియోగంలో **50** శాతం దాకా పొదుపు అవుతుందని రేచల్‌ఛటర్జీ వివరించారు.

ఈ నాలుగు చర్యల వల్ల కనీసం **30** శాతం విద్యుత్ పొదుపు అవుతుందని పరిగణించినా, **2005-06** లో అవుతుందని అంచనా వేసిన దాదాపు **14** వేల మి. యూనిట్ల వ్యవసాయ విద్యుత్ వినియోగంలో (పంపుసెట్లుకు నగటున ఐదు హెచ్‌పి సామర్థ్యంతో) కోట్లాది రూపాయల విలువగల **4.200** మి. యూనిట్ల విద్యుత్ ఆదా అవుతుందని రేచల్‌ఛటర్జీ వివరించారు. ఒక యూనిట్ విద్యుత్‌ను పొదుపు చేయడం రెండు యూనిట్ల ఉత్పత్తితో సమానమని పరిగణిస్తున్నట్లు వివరించారు.



ఎన్. వి. ఎస్. వర్మ
నర్సాపూర్, ప.॥ గోదావరి



గుమ్మడిలో బూడిద గుమ్మడి మరియు తీపి గుమ్మడి అని రెండు రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. ప్రత్యేకంగా చక్కెర వ్యాధిగ్రస్తులకు మరియు స్థూల కాయులకు ఇవి ఎక్కువ మేలు చేస్తాయని పరిశోధకులు తెలియ చేయుచున్నారు.

మన ఆరోగ్యాన్ని అందించే కొన్ని పదార్థాల గురించి ఎంతో నిర్లక్ష్యంగా వ్యవహరిస్తాంటాం. మనము గుమ్మడి కాయలను తిని గింజలను పారవేస్తూంటాం. కాని గుమ్మడి విత్తనాలు ఎన్నో ఔషధ విలువలతోబాటు పోషక విలువలు కలిగి ఉంటాయి. గుమ్మడి గింజలలో వైద్య గుణాలు చాలా ఉన్నాయి.

చారిత్రాత్మక విషయాలు :

❖ గుమ్మడిని స్నేహానికి, సౌభాగ్యానికి గుర్తుగా చైనా ప్రజలు ఈ నాటికి విశ్వసిస్తారు.

❖ గుమ్మడి విత్తనాలు క్యాన్సరు నిరోధకాలుగా పని చేస్తాయని శాస్త్రవేత్తలు పరిశోధనల ద్వారా తెలియజేశారు. గుమ్మడి విత్తనాలతో బాటు నారింజ రంగు గల గుమ్మడి కాయలలో బీటా కెరోటిన్ అనే రసాయనము క్యాన్సరును నిరోధిస్తుందని వారి అభిప్రాయం.

❖ గుమ్మడి విత్తనాలలో జింకు, ఇనుము, కాల్షియం, మెగ్నీషియం, భాస్వరం, విటమిన్ ఎ మరియు విటమిన్ బి అందుబాటులో ఉంటాయని జర్మనీ శాస్త్రవేత్తలు తెలియ చేయుచున్నారు.

❖ గుమ్మడి విత్తనాలలో అందుబాటులో ఉండే కొన్ని పోషకాలు నత్రజని 0.87 శాతం, భాస్వరం 0.50 శాతం మరియు పొటాష్ 0.45 శాతంగా పరిశోధకులు తెలియ చేయుచున్నారు.

❖ మూత్ర పిండ సంబంధిత వ్యాధుల నివారణకు తాజా గుమ్మడి విత్తనాలను ఎండబెట్టి పొడిగా చేసి నీటితో కలిపి ఔషధంగా కొండ జాతి ప్రజలు ఈనాటికీ సేవిస్తారని పరిశోధకులు తెలియజేయుచున్నారు.

❖ మూత్రము సాఫీగా జరగడానికి మెనోమిన్సెస్ జాతి ప్రజలు పుచ్చ మరియు గుమ్మడి విత్తనాలను మెత్తని పొడిగా చేసి నీటితో కలిపి సేవిస్తారు.

❖ గుమ్మడి విత్తనాలను మొటిమలు నివారించు ఔషధములలో కూడా వాడవచ్చునని శాస్త్రవేత్తలు అభిప్రాయ పడుతున్నారు.

❖ గుమ్మడి విత్తనాలలో జింకు అనే ధాతువు అందుబాటులో ఉంటుంది. మొటిమలు నివారణకు ప్రతిదినం జింకుతో తయారైన ఔషధములు గాని లేదా 25 నుండి 50 మిల్లీ గ్రాముల గుమ్మడి విత్తనాలు తినడం వలన అద్భుతంగా పని చేస్తాయని శాస్త్రవేత్తలు అభిప్రాయపడుతున్నారు.

❖ గుమ్మడి విత్తనాలను భోజనము చేసిన తరువాత బాగా నమలడం వలన జీర్ణశక్తి పెరుగుతుందని ఇథియోపిన్లు విశ్వశిస్తారు. గుమ్మడి విత్తనాలలో పీచు పదార్థము అధికంగా ఉండటంవలన మంచి విరోచన కారిగా పని చేస్తాయని వారు అభిప్రాయదుతున్నారు.

❖ మొదట అమెరికా సందర్శించిన విదేశీయులు అచ్చట భారత దేశము నుండి వలస వెళ్ళి స్థిరపడిన భారతీయులు మొక్క జొన్న పొలము గట్ల మీద గుమ్మడి పాదులను గుర్తించడం జరిగినది. మొదట ప్రవాస భారతీయులు అమెరికాలో గుమ్మడిని వివిధ ఔషధాలలో మరియు వంట కాలలో ఉపయోగించినట్లు కొన్ని పరిశోధనలు తెలియజేయుచున్నది.

తీపి గుమ్మడి గింజలలో ముడి క్రొవ్వు 48.4 శాతం మరియు ఖనిజ లవణాలు 31.0 శాతం అందుబాటులో ఉన్నాయి. దీనివలన తీపి గుమ్మడి గింజలలోని పప్పు తొందరగా జీర్ణం అవుతుంది.

❖ గుమ్మడిలో బీట్ కెరిటిన్ ఎక్కువగా అందుబాటులో ఉన్న కారణంగా క్యాన్సరు వ్యాధి నుండి రక్షణ కల్పిస్తుంది.

❖ గుమ్మడిలో విటమిన్‌లు అధికంగా ఉండటం వలన చర్మ సౌందర్యానికి తోడ్పడుతుంది.

❖ గుమ్మడి ఊపిరి తిత్తులు క్యాన్సరు సోకకుండా నివారిస్తుంది.

❖ బ్రాంకైటిస్, ఆస్తిమా వంటి ఛాతీ సంబంధిత వ్యాధుల నుండి ఉపశమనం కలుగిస్తుంది.

గుమ్మడి వలన ఇతర ఉపయోగాలు :

❖ స్థూల కాయులు ఇచర పీచు పదార్థాలతో బాటు గుమ్మడిని కూడా తగిన మోతాదులో ఇస్తే బరువును నియంత్రించ వచ్చును.

❖ బాగా ముగ్గిన గుమ్మడి పండును నూనె లేకుండా ఆహారంగా తీనుకుంటే

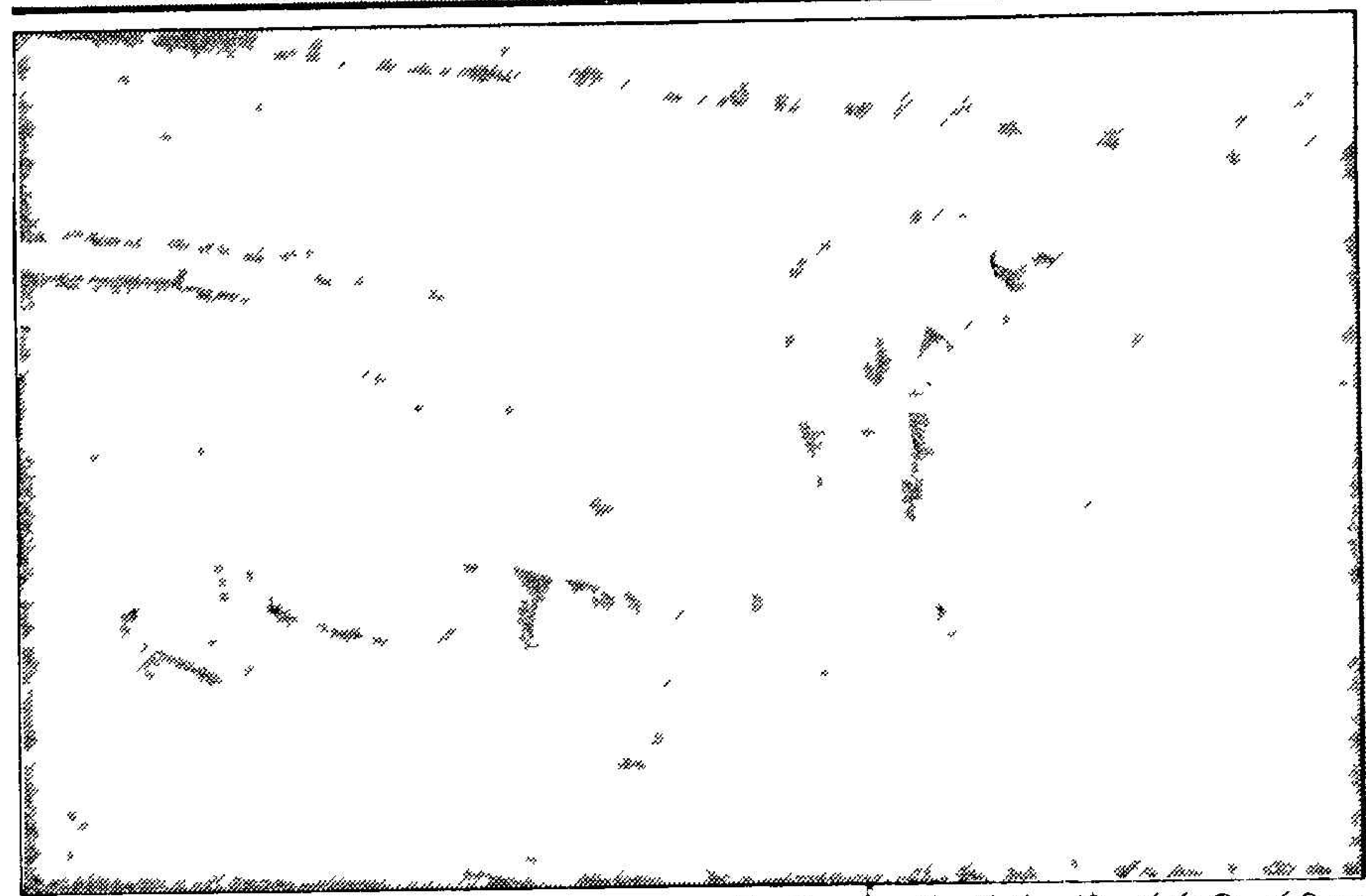
(తరువాయి 36 వ పేజీలో)

తీపి గుమ్మడిలోని పోషక విలువలు

పిండి పదార్థాలు	4.6 శాతం
మాంస కృత్తులు	1.4 శాతం
క్రొవ్వు పదార్థాలు	0.1 శాతం
విటమిన్ ఎ	84 యూనిట్లు
విటమిన్ బి	0.10 మి.గ్రా.
విటమిన్ సి	2.0 మి.గ్రా.
సున్నము	10.0 మి.గ్రా.
ఇనుము	0.7 మి. గ్రా.
భాస్వరం	30.0 మి.గ్రా.
పొటాష్	139.0 మి.గ్రా.
మెగ్నీషియం	14.0 మి.గ్రా.
గంధకం	16.0 మి.గ్రా.
సోడియం	5.6 మి.గ్రా.
పీచు పదార్థం	0.7 శాతం
శక్తి	25 కేలరీలు

భూసార పరీక్షలతో సాగు నీటి నమూనాల పరీక్షల ఆవశ్యకత

శ్రీ దామా వెంకటేశ్వర్లు, కె. అచ్యుతరాజు, ఎస్. రాజమణి, విశాంతిశ్రీ, కె. హేమ,
కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం, దర్శి



వ్యవసాయానికి వర్షపు నీరు ఉపయోగపడుతుంది. ఇదేనీరు, నదులు, కాలువలు, చెరువుల నుండి లభ్యమవుతుంది. బావులు, బోర్లు మొదలగు వాటి వల్ల లభించే భూగర్భ జలాలను కూడా వ్యవసాయానికి ఉపయోగించుకొంటున్నాము. వీటన్నిటిలో ఎంతో కొంత లవణాలు కలిగి ఉంటాయి. వీటి పరిమాణాన్ని బట్టి, లవణాల స్వభావాన్ని బట్టి సాగునీటి నాణ్యత ఆధారపడి ఉంటుంది.

ప్రకృతిలో వర్షపునీరు స్వచ్ఛమైనది. ఇది వాగులు, వంకలు ద్వారా ప్రవహించి, నదిలో కలుస్తుంది. ప్రవహించిన మేరకు భూమిలోని లవణాలు కరిగి వినియోగిస్తాయి. సాధారణంగా ఈ నీరు మంచి నాణ్యత కలిగి ఉంటుంది. అన్ని నేలలకు అన్ని పైర్లకు పనికి వస్తుంది. చెరువు, కుంటలు మొదలగు వాటిలో నీరు ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉండటంవలన వర్షపునీరు అయినప్పటికి ఎండవేడిమి అవిరియై లవణ సాంద్రత పెరుగుతుంది. వర్షాకాలంలో నీటికి, ఎండాకాలంలో నీటికి నాణ్యతలో ఎంతో తేడా ఉంటుంది. అందువల్ల నీటిని పరీక్షించటము అనేది చాలా ముఖ్యమైన అంశము.

నీటి నమూనాల పరీక్ష- ఆవశ్యకత :

పంటలకు నీరు అందించడము అనేది ఎంత ముఖ్యమైన అంశమో అదే విధంగా నాణ్యత గల నీటిని అందించడం అనేది అంతకన్నా ముఖ్య అంశం. సాధారణంగా రైతు అధిక దిగుబడులను సాధించాలంటే నాణ్యతగల నీటికి పంట యొక్క కీలక దశలలో తప్పని సరిగా అందజేయాలి. (ఉదాహరణకు వరిలో చిరు పొట్ట దశ, వేరుశనగలో కాయ ఏర్పడే దశ, వత్తిలో వత్తి కాయలు ఏర్పడే దశ మొదలగునవి) నాణ్యత సరిగా లేనటువంటి నీటిని తరచు ఉపయోగిస్తూపోతే కొద్దికాలం మంచి దిగుబడులను ఇచ్చినప్పటికి తరువాత కాలంలో నీరు మరియు భూమి రెండూ నిస్సారవంతమై బంజరు భూములుగా మారిపోయే ఆవకాశం కలదు. లవణ సాంద్రత ఎక్కువగా గల నీరు ఉపయోగించడం వలన తెల్లచౌడు / పాల చౌడు నేలలు మరియు క్షారము ఎక్కువ ఉన్న నీటిని ఉపయోగించటం వలన చౌడు భూములు ఏర్పడుతుంది. నాణ్యత సరిగాలేని నీటిని వాడినప్పుడు కొంతకాలం మంచి దిగుబడులు ఇవ్వుటకు గల కారణము నీటిలో కరిగి ఉండే కొన్ని లవణాలు మొక్క మొక్క పెరుగుదలకు లభ్యమవుట ఉపయోగపడటం. భూములు నిస్సారవంతగా మారటానికి కారణం భూమి / నేలలో ఉండే లవణ సాంద్రత ఉండవలసిన మోతాదుని మించివుండటం. ఉదాహరణకు నేలలో సోడియం లవణం ఉండవలసిన పరిమాణం కన్నా ఎక్కువ పరిమాణంలో ఉండటంవలన కారు చౌడు భూములు / అధిక క్షారముగల నేలలు ఏర్పడతాయి. కేవలం లవణ సాంద్రతలో మార్పు రావటమే కాకుండా భూమి యొక్క మట్టి రేణువుల పరిమాణపు పాల్కు (సాయిల్‌టెక్చర్ ఇసుక, రేగడి, బంకమన్ను మొదలగునవి వివిధ పాళ్ళలో ఉండటం. ఇది నేల యొక్క స్వభావాన్ని బట్టి మారుతుంది.) కొన్ని కొన్ని సమయాల్లో అధిక లవణ సాంద్రత కలిగిన నీటిని పైర్లకు వాడటంవలన నీటిలో కరిగి ఉండే కొన్ని లవణాలు భూమి / నేల యొక్క ఉపరితలంపై కొంత పరిమాణంలో ఒక పొరలాగా ఏర్పడి అధిక బరువు గల నేలలు (రేగడి నేలలు) లేదా మురుగు వసతి లేనటువంటి నేలలుగా మారుతాయి. ఇటువంటి నేలల్లో మొక్కల వేర్లకు ఆక్సిజన్ సరఫరా సరిగ్గా అందదు. కొన్ని సమయాల్లో నీరు అందుబాటులో ఉన్నప్పటికి ఆ నీటిని మొక్క తీసుకొనలేదు.

పైన వివరించిన పరిస్థితులు మన దేశంలో చాలా ప్రాంతాలలో కనిపిస్తున్నాయి. కారణం రాష్ట్రంలో సుమారు 18 శాతం సాగు నేలలకు భూగర్భ జలాలను ఉపయోగిస్తున్నారు. జిల్లాల వారీగా, ప్రాంతాల వారీగా గాని నీటి నాణ్యతపై సమగ్రమైన క్రోడీకరించిన సమాచార అందుబాటులో లేదు. ఇది కేవలం నీరు లభ్యమవడము అనేది తక్కువగా ఉండటంవలనే కాదు, ఉన్నటువంటి నీటిని సరిగా వినియోగించుకోలేకపోవడం అనగా పంట యొక్క కీలక దశలో నాణ్యత గల నీటిని అందించలేకపోవడంవలన కూడా రైతులు ఆశించిన దిగుబడులను పొందలేక పోతున్నారు ప్రస్తుత పరిస్థితులలో అనగా క్రిందటి సంవత్సరము అత్యల్ప వర్షాభావము వలన రైతులు చాలా మంది బోర్ల నీటిని ఎక్కువగా వ్యవసాయానికి ఉపయోగిస్తున్నారు. కాబట్టి బోర్లు లేదా బావులను తీసేటప్పుడు మనము నీటి నమూనాలను తీసి వాటిని పరీక్షించిన తరువాత మాత్రమే పంటలకు ఉపయోగించు కోవాలి. ఈ విధంగా చేయుటవలన పంటలకు నాణ్యతగల నీటిని అందించి అధిక దిగుబడులను సాధించడమే కాకుండా నీటి నాణ్యతను పరీక్షించి వాటి నాణ్యత నిర్ధారించు కొని అదనపు ఖర్చును తగ్గించుకోవచ్చును.

నీటి నమూనాలను పరీక్షించుటకు ఎక్కువ రిస్క్ తీసుకోనవసరం లేకుండా రాష్ట్రంలోని భూసార పరీక్ష కేంద్రాలన్నింటిలోగా మట్టి నమూనాల పరీక్షతోపాటు సాగు నీటి నాణ్యతను కూడా ఉచితంగా పరీక్షించి తగిన సలహాలిస్తారు.

నీటి నమూనాల పరీక్ష అంటే ఏమిటి?

మనము వివిధ వనరులు (కాలువలు, బావులు, వాగులు మొ॥) వాటి నుండి సేకరించిన నీటిని వివిధ పద్ధతుల ద్వారా విశ్లేషణ చేసి (నీటి యొక్క ఉదజని సూచిక, లవణ సాంద్రత, కార్బొనేట్లు, భైకార్బొనేట్లు మొదలగునవి, వాటికి అనుగుణంగా నీటి నాణ్యతను తెలుసుకోవచ్చును. లేదా నీటి నాణ్యత సరిగా లేనిచో వాటిని వినియోగించుకొనే సలహాలు పొందవచ్చును.

కొన్ని సమయాల్లో రబీ సీజన్ (ఎండాకాలం)కు పనికిరాని నీరు ఖరీఫ్ సీజన్ (వర్షాకాలం) కు పనికి రావచ్చును. పైర్లకు లవణాలను తట్టుకొనే శక్తిలో తేడాలుంటాయి కనుక ఒక పైరుకు పనికిరాని నీరు మరొక పైరుకు పనికి వస్తుంది. జలవిమోచనలో తేడాలవల్ల నల్లరేగడి నేలకు పనికిరాని నీరు ఇసుక నేలకు పనికిరావచ్చును. కనుక పరిపూర్ణమైన సాగునీటి వినియోగానికి నాణ్యత నిర్ధారణతోపాటు అనేక ఇతర అంశాలను కూడా పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. నేల యొక్క భౌతిక లక్షణాలు, ప్రత్యేకించి నేల నిర్మాణం, నీరు ఇంకేగుణం, గాలి చొరబడే శక్తి, కల్పించాల్సిన మురుగు సౌకర్యం, నేలలో తగినంత సేంద్రియ పదార్థం, ఎంపిక చేసుకొనే పైరు మొదలైన యాజమాన్య పద్ధతులపై శ్రద్ధవహించాలి.

నీటి నమూనా వలన ఉపయోగాలు :

❖ నీటి నాణ్యతను పరీక్షించుటవలన వాటిని బట్టి పంటలను వేసుకొంటే అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చును.

❖ నీటి నాణ్యత సరిగాలేనిచో వాటికి సరియైన యాజమాన్య పద్ధతులను సూచించి, వాటిని ఏ విధంగా పంటలకు సద్వినియోగము చేసుకోవచ్చునో తెలుసుకొనవచ్చును. అనగా సలహాలను పొందవచ్చును.

❖ సమస్యాత్మక భూముల ఏర్పడకుండా జాగ్రత్తపడవచ్చును. (నీటి నాణ్యత తెలుసుకోకుండా లవణాలు ఎక్కువగా గల నీటిని వాడితే పాలచౌడు నేలలుగా మారతాయి. క్షార ప్రభావం ఎక్కువగా గల నీటిని వాడితే కారు చౌడు నేలలుగా మారతాయి.

నీటి నమూనాను సేకరించే విధానము :

మంచి నాణ్యతగల నీటిని సేకరించడం అనేది ముఖ్యమైన అంశం. మనము పరీక్ష చేయదలచిన నీటిని (కాలువ/బోరు/వాగులు) శుభ్రమైన గాజులేదా ప్లాస్టిక్ సీసాలలో సుమారు అర లీటరు ఉండే విధంగా తీసి వాటిని గట్టిగా మూత పెట్టి, మీరు ఎక్కడ నుండి సేకరించారో అన్ని వివరాలలో కూడిన పట్టికను దానికి జతపరిచి తీసిన 2-3 రోజులలోపు మీకు దగ్గరలో నున్న భూసార పరీక్షా కేంద్రంలో ఇచ్చి తగిన సలహాలను పొందవచ్చును.

నీటి నమూనాల సేకరణలో మెలకువలు :

❖ శుభ్రమైన గాజు లేదా ప్లాస్టిక్ సీసా గట్టి మూత కలిగి ఉండాలి. మనము నీటి నమూనాను ఎక్కడ నుండి తీయదలిచామో ఆ నీటితో మనము నమూనా పంపించు సీసాను 3-4 సార్లు బాగుగా కడగాలి. దీని వలన ఇంతకు ముందు సీసాలో ఏ విధమైన దుమ్ము దూళి మొదలగునవి ఉంటే పోతాయి.

❖ ట్యూబ్‌వెల్స్, బోర్‌వెల్స్ నుండి (చేతి పంపులు) నీరు సేకరించాల్సి వచ్చినపుడు సుమారు 15-20 నిముషాలు నీటిని వదలిన తర్వాత మాత్రవే నీటిని మూనాను సేకరించాలి. ఒకవేళ చేదబావి నుండి నీటి నమూనా తీయదలచినపుడు 4-5 బక్కెట్ల నీటిని పారపోసిన తరువాత సేకరించాలి. చెరువులు, కాలువలు, వాగులు, వంకలు, నమూనాలను తీసేటపుడు గట్టుకు దగ్గరగా కాకుండా కొంచెం లోపలి నుండి సేకరించాలి.

❖ క్రొత్త బోర్లు / ట్యూబ్‌వెల్స్ తీయించేటప్పుడు, నీటి నమూనాలను వివిధ లోతులలో 3-4 మీటర్ల మధ్య వ్యవధి ఉండే విధంగా ఒక్కొక్క నమూనా తియ్యాలి. ఒకవేళ 3-4 మీటర్ల వ్యవధిలో నీరు మడ్డిగా గాని, కుళ్ళుడుగాగాని ఉన్నప్పటికి ఆనీటిని సేకరించి వాటి లక్షణాలను కూడా మనము తెలుసుకోవచ్చును.

❖ నమూనాను సేకరించిన తరువాత మూతను గట్టిగా బిగించి, సీలువేసి, సంబంధించిన వివరాలను జతపరచిన పట్టికను దానిపై అంటించి, వీలయినంత త్వరగా ఒకటి లేక రెండు రోజులలో దగ్గర్లో ఉన్న భూసార పరీక్షా కేంద్రానికి పంపించే ఏర్పాట్లు చేయాలి. నీటి నమూనాను సేకరించిన వెంటనే ప్రయోగ శాలకు పంపడం కుదరనిచో రెండు లేదా 3 చుక్కల టోలిన్‌ను కలిపి ఉంచి వారం రోజులలోపు పంపించుకోవచ్చును. మనము నీటి నమూనాను పంపించేముందు పాచి లేదా ఏదైన సూక్ష్మజీవులను ఆ నీటిలో గమనించి నట్లయితే వాటిని పడపోసి మరల కొత్త నమూనాను తీసి పంపాలి.

❖ మట్టి నమూనా మరియు నీటి నమూనాలను ఒకేసారి ప్రయోగశాలకు పంపటంవలన రైతులు మంచి ఉపయోగకరమైన (అధిక దిగుబడులు సాధించడం మరియు సమతుల్యతను పాటించడం) సలహాలను పొందవచ్చును. కనుక విడి విడిగా నమూనాలను పంపించడంకన్నా రెండు నమూనాలను ఒకేసారి పంపించడం మంచిది.

నీటి నమూనా పట్టికలోని వివరాలు :

1. రైతు పేరు, గ్రామం, జిల్లా
2. నీటి నమూనా యొక్క నెంబరు
3. సేకరించిన ప్రదేశం (కాలువ, వాగు, బావి, బోరు మొదలగునవి)
4. సేకరించిన తేది
5. ఏఏ పంటలను వేయదలచినారో ఆ వివరాలు
6. రైతు అనుభవంలోని విషయాలు, ఇంకా ఏదైనా వనరులనుండి నీరు లభ్యమయ్యేటట్లు ఉండే ఆ వివరాలు జత పరచాలి.

నీటి నమూనాల వలన రైతుకు తెలియు అంశాలు :

1. ఉదజని సూచిక (పి.హెచ్) : ఉదజని సూచికన్న ఆధారముగా చేసుకొని నీటి యొక్క ఆమ్ల మరియు క్షార స్వభావమును గూర్చి తెలుసుకోవచ్చు. ఎక్కువ క్షార లేదా ఆమ్ల స్వభావంగల నీటిని వంటలకు ఉపయోగించుట మంచిదికాదు. వాటి యొక్క స్వభావాన్ని బట్టి కొన్ని యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి అత్యవసర పరిస్థితులలో వాటిని పైర్లకు వినయోగించుకోవచ్చును.

ఉదజని సూచిక	ఏ విధంగా ఉపయోగం
7.0-8.5	మంచిది
6.5-9.2	మధ్యస్థం

(అత్యవసర స్థితులలో వినియోగించు కోవచ్చు)

2. లవణ పరిమాణ సూచిక : ఇది నీటిలో కరిగి ఉండే మొత్తం లవణాల పరిమాణాన్ని తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగపడుతుంది. సాధారణంగా దీనిని మైక్రోమోసు/సెం.మీ.లలో సూచిస్తాయి. లవణాల పరిమాణం ఒకస్థాయి కన్నా అధికమయ్యే కొద్ది నీటి నాణ్యత తగ్గుతుంది.

లవణపరిమాణసూచిక	తరగతి	ఎంతవరకు
0-250	సి$_1$(తక్కువ లవణాలు)	చాలా మంచి నీరు
251-750	సి$_2$(మధ్యము గాలవణాలు)	మంచి నీరు
751-2250	సి$_3$ (అధిక లవణాలు)	సందేహాస్పద మైనది.
2250 కన్న ఎక్కువ	సి$_4$(అత్యధిక లవణాలు)	పనికిరానిది

3. సోడియం ధాతువుకు, కాల్షియం +

మెగ్నీషియం ధాతువులకు మధ్యగల సారూప్య నిష్పత్తి (సోడియం అడ్సార్షన్ రేషియో) : ఇది నీటిలో గల క్షారతీవ్రతను సూచిస్తుంది. సోడియం పెరిగే కొద్ది క్షార ప్రభావం పెరుగుతుంది. కాల్షియం, మెగ్నీషియం పెరిగే కొద్దీ క్షార ప్రభావం తగ్గుతుంది. వీటి నిష్పత్తిని లెక్కకట్టి తెలుసుకోవచ్చును.

దీని నిష్పత్తి పెరిగే కొద్దీ క్షార ప్రభావం పెరుగుతుంది. అంటే నాణ్యత నిర్ధారణకు నీటిలో ఉండు లవణ పరిమాణాన్ని కూడా అన్వయించుకోవాలి.

బోరాన్ : నీటిలో బోరాన్ ధాతువు ఉండే విధానాన్ని బట్టి మూడు భాగాలుగా విభజించారు. దాని ప్రకారం వివిధ రకాల పంటలకు కూడా ఇవ్వడం జరిగింది.

బోరాన్	పైర్ల వివరములు
1.0పిపిఎం	బోరాన్ తట్టుకోలేని పైర్లు : నిమ్మ, నారింజ, ద్రాక్ష, యాపిల్ మొదలగునవి.
2.0పిపిఎం	ఒక మోస్తరుగా తట్టుకొనే పైర్లు : ప్రత్తి, గోధుమ, బార్లి, టమాటో, మొక్కజొన్న, ప్రొద్దుతిరుగుడు పువ్వు, బంగాళా దుంప, చిలకడ దుంప మొ॥
3.0పిపిఎం	బోరాన్‌ను తట్టుకొనే పైర్లు: కొబ్బరి, ఆయిల్‌పామ్, ఖర్జూరా, సుగర్‌బీట్, క్యాబేజి, క్యారెట్ మొ॥

క్లోరైడ్లు : దీనికి ప్రత్యేకమైన పరిమితులు నిర్ణయించకపోయినప్పటికి క్లోరైడు, సోడియం కలసి ఉన్నపుడు మొక్కకు తీవ్రమైన హాని కలుగుతుంది. సాధారణంగా 10.0 మిల్లీ ఈక్విలవవెంట్స్/ లీటరు కన్న తక్కువ పరిమాణంలో ఉన్న నీరు మంచిది.

క్లోరైడ్ మిల్లీ (గ్రామ్/ లీటరు)	ఏవిధంగా ఉపయోగ పడుతుంది.
140 కన్నా తక్కువ	- సురక్షితం
140-350	- మధ్యస్థం
350 కన్నా ఎక్కువ	- హానికరం

తట్టుకోలేని పైర్లు :

ద్రాక్ష, నిమ్మ, పొగాకు, బంగాళాదుంప మొ॥ అధికంగా క్లోరిన్ కలిగిన నీటిని వాడటంవలన బంగాళ దుంప, పొగాకు, మరియు చెరకు పంటలలో పంట దిగుబడి, నాణ్యత తగ్గుతుంది.

ఉదాహరణకు : పొగాకులో ఆకు యొక్క రంగు మరియు నాణ్యత తగ్గుతుంది. ☆

తక్కువ నాణ్యత గల నీటిని పైర్లకు ఉపయోగించుకోవాలంటే ?

నీటి నాణ్యత తక్కువగా ఉన్నంత మాత్రాన అందుబాటులో ఉన్న నీటిని పూర్తిగా వదులుకోవడంలేదు. కొన్ని యాజమాన్య పద్ధతులను పాటించి సమస్యాత్మకము కాని సాధారణ నేలలో అవసరమైన మేరకు ఉపయోగించి ఆశించిన మేరకు దిగుబడులను పొందవచ్చును.

❖ సాధారణంగా పైర్లకు వేసే నత్రజని మరియు భాస్వరం ఎరువులు మామూలుగా వేసే వాటి కన్నా 25 శాతం అధికంగా వేయాలి.

❖ సేంద్రియ ఎరువులు వీలయినంత ఎక్కువగా ఉపయోగించాలి. పశువుల ఎరువు, కోళ్ళ ఏరువు, గొర్రెల ఎరువు వాటితోపాటు వేసవికాలంలో జీలుగవంటి పచ్చిరొట్ట పైర్లను వేసి అవి పూతదశకు రాగానే భూమిలో కలియ దున్నాలి. ఇలా చేయటం వలన భూమిలో సూక్ష్మజీవుల చర్య అధికమయి భూములు సారవంతంగా మారతాయి. అంతే కాకుండా రసాయనిక ఎరువుల వినియోగం కొంతమేరకు తగ్గించుకొనవచ్చును.

❖ క్షారలక్షణాలవల్ల నాణ్యత లోపించిన నీటిలో జిప్సం కట్టిన బస్తాలు వేసి ఉంచితే కాల్షియం నెమ్మదిగా కలిగి సోడియం ధాతువుకు, మిగతాధాతువులకు గల నిష్పత్తిలో మార్పు వస్తుంది. అనగా సోడియం ధాతువు పరిమాణం తగ్గుతుంది. కాల్షియం అధిక్యత ద్వారా నీటి నాణ్యత పెరుగును. జిప్సం నేలలోకి ఇంకుతుంది

❖ ఎప్పుడూ పొలం ఆరగట్టకుండా సాగునీరు వాడకం వల్ల, మురుగుపోవు సౌకర్యం కలిగించడంవల్ల, అధిక లవణాలవల్ల కలిగే హాని తగ్గుతుంది.

❖ నాణ్యతగల నీరును పంట యొక్క కీలక దశలో వాడి మిగిలిన అవసరమైన సమయాల్లో 1 లేదా 2 తడులు నాణ్యతలేని నీటిని ఇచ్చి కొంతమేరకు లబ్ధి పొందవచ్చును.

❖ నీటి ఎద్దడితో చనిపోయే పరిస్థితిలో ఉన్న పైరును నిలబెట్టడానికి ఏరకమైన నీటినైనా ఎప్పుడైనా వాడుకోవచ్చును. (అత్యవసర పరిస్థితి కావున)

(14 వ పేజీ తరువాయి)

సద్వినియోగం చేసుకోవాలి.

ఇతర పనులు :

మట్టి ఎగదోయడం, జడచుట్టు వేయడం రైతాంగం మరచిపోతున్నారు. ఈ పనులు చేపట్టడంవల్ల పంట ఏపుగా పెరుగుతుంది. పురుగులు, తెగుళ్ళ బెడదతో పాటు పందుల బెడద కూడా తగ్గుతుంది. పెరిగిన పంట పడిపోదు. అందువల్ల దిగుబడి మరియు రస నాణ్యత కూడా హెచ్చుగా ఉంటాయి. మట్టి ఎగదోసిన తోటల్ని మోడెం చేసినపుడు పిలకలు ఎక్కువగా వచ్చి మంచి దిగుబడులొస్తాయి.

అంతర పంటలు :

నాటు కాలాన్ని బట్టి, జంట చాళ్ళ పద్ధతిలో చెరకు నాటినపుడు అంతర పంటలుగా సోయాచిక్కుడు, క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్, దోస లాంటి పంటల్ని పండించి అదనపు ఆదాయాన్ని రాబట్టవచ్చు. సాధ్యమైనంత వరకు కాలువల్ని తూర్పు పడమరలుగా తీస్తే చెరకు పంటకు మరియు అంతర పంటలకు సూర్యరశ్మి బాగా సోకుతుంది. పంట బాగా పెరుగుతుంది.

చీడపీడలు :

నాటిన మొదటి దశలో వచ్చే పీక పురుగును, ఎండాకాలంలో వచ్చే ఎర్రనల్లి ఆ తర్వాత వచ్చే పొలుసు పురుగు, పిండి నల్లి, దూదేకుల పురుగులను నిపుణుల సలహాలు పాటించి నివారించుకుంటే ఆర్థిక నష్టం అంతగా ఉండదు. కాటుక మరియు ఎర్రకుళ్ళు తెగుళ్ళ నివారణకు ఫ్యాక్టరీ వారి నుండి వేడినీటితో శుద్ధి చేసిన విత్తనం సేకరించుకుని నాటుకుంటే మూడు సంవత్సరాల వరకు తెగులును అదుపులో ఉంచవచ్చు.

సాగునీటి వాస్తవాలివి!

రాష్ట్రంలో గత 50 ఏండ్లలో చెరువుల క్రింది సాగు 10.7 లక్షల హెక్టార్ల నుండి 4.9 లక్షల హెక్టార్లకు పడిపోయింది. అలాగే 31 లక్షల హెక్టార్ల ఆయకట్టును పెంచామని ప్రభుత్వం లెక్కలు చెపుతుంటే అసలు ఆయకట్టు మాత్రం 12.92 లక్షల హెక్టార్ల నుండి 11.36 లక్షల హెక్టార్లకు పడిపోయింది. బావులు, బోర్ల క్రింద వ్యవసాయం 2.84 లక్షల హెక్టార్ల నుండి 18.7 లక్షల హెక్టార్లకు పెరిగింది.

జీడిమామిడిని అధికంగా నష్టపరిచే

వేరు - కాండం తొలుచు పురుగు నివారణ

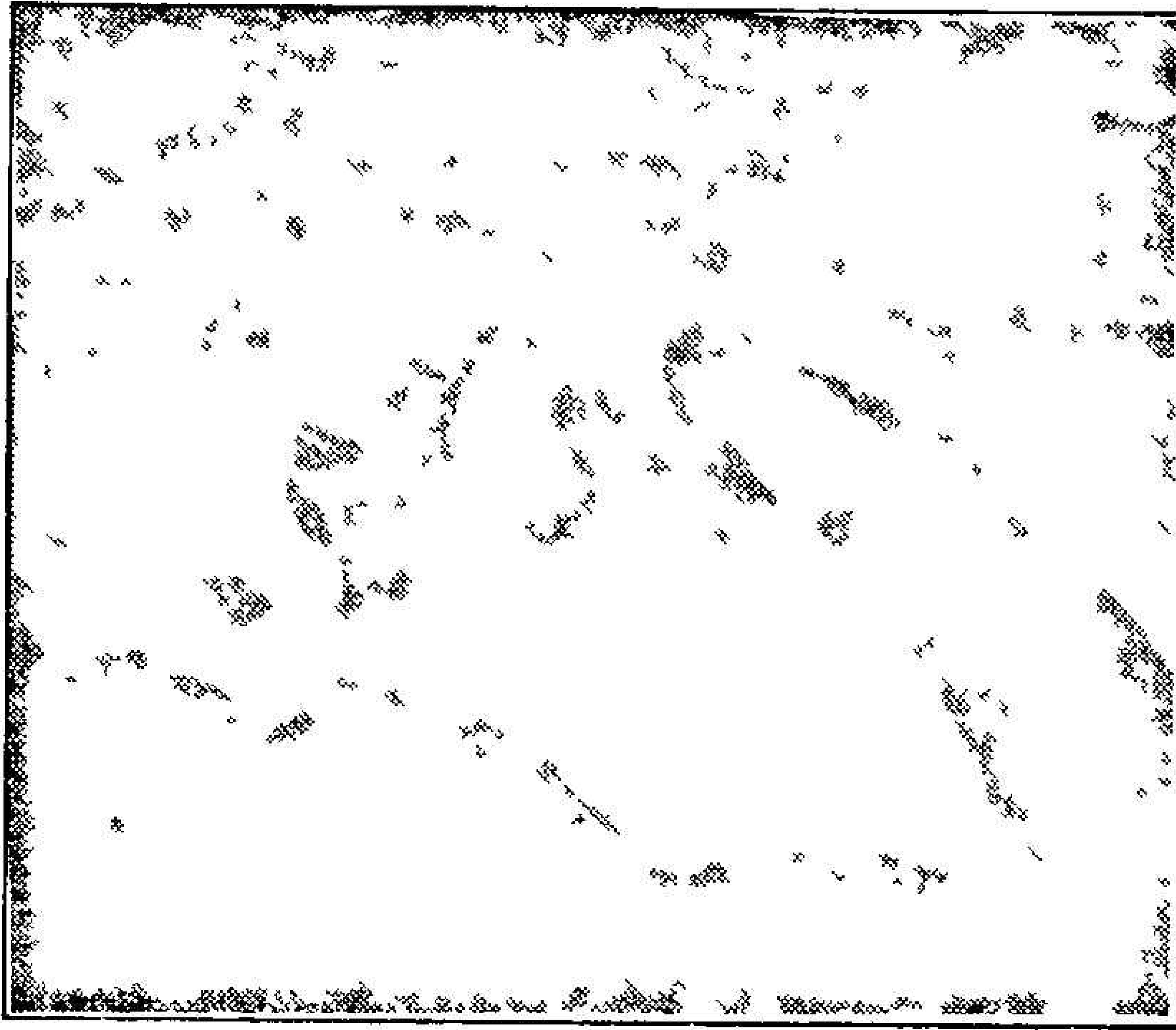

టి. భవాని శంకరరావు
కవిటి, శ్రీకాకుళం జిల్లా

జీడిమామిడిలో తేయాకు దోమనల్లి తరువాత అత్యంత ప్రమాదకరమైనది వేరు- కాండం తొలుచు పురుగు. దీనివలన 10 శాతం వరకు నష్టం కలుగుతున్నది. ఈ పురుగువలన జీడిమామిడి చెట్టు పూర్తిగా చనిపోతుంది. జీడిమామిడిని సాగుచేసే ప్రతీ రైతు ఈ పురుగు చేసే నష్టం, జీవిత చరిత్ర, సమగ్ర నివారణ పద్ధతులను గూర్చి తెలుసుకోవడం ఎంతైనా అవసరం.

వేరు - కాండం తొలుచు పురుగు జీడి చెట్టును పూర్తిగా చంపగలిగేటంతటి శక్తివంతమైనది. ఈ పురుగు ఆశించిన చెట్టు మొదలు అంటే భూమికి దగ్గరగా ఉన్న కాండ భాగము మీద చిన్న రంధ్రాలు ఏర్పడి జిగురుకారుతుంది. ఈ రంధ్రాలు ద్వారా బంకలాంటి ద్రవ పదార్థం, పురుగు తినిన పిప్పి, విసర్జించిన చెక్కపొడి, ఊడిపోయిన బెరడు కణాలు బయటకు రావడం కన్పిస్తుంది. ఫలితంగా జీడిమామిడి చెట్టు ఆకులు పసుపు రంగుకు మారడం, ఎండిపోయి రాలిపోవడం జరుగును. కొమ్మలు కూడా ఎండి రాలిపోవును. చివరగా చెట్టు చనిపోతుంది. లేత చెట్లు పురుగు ఆశించిన వెంటనే చనిపోవును. ముదిరిన చెట్లలో మొదట శక్తినశించి క్రమంగా ఎండిపోయి చనిపోవును. ఈ కీటకము 4 సెంటీ మీటర్ల పొడవు ఉండి, ముదురు ఎరుపు రంగులో గట్టి ధృడమైన రెక్కలు, అతిపొడవైన మీసాలు కలిగిన పెంకు పురుగు. చెట్టు ప్రధాన కాండం పైన నేలకు దగ్గరగా ఉన్న బెరడులోని పగుళ్ళ మధ్య ఉన్న కణాలులోనూ, నేలపై కన్పించే వ్రేళ్ళలోనూ ఈ పెంకు పురుగు గ్రుడ్లు పెడుతుంది. గ్రుడ్ల నుండి బయటకు వచ్చిన పిల్ల పురుగులు బెరడులో రంధ్రములు చేసుకొంటూ తొలుచుకొని లోపలకు వెళ్ళి, కాండంలోని బాహ్య, అంతర కణజాలములను తినివేస్తుంది. కాండం లోపలి భాగమును డొల్లచేస్తుంది. కాండంలోనూ, వేరులోనూ ఈ విధమైన సొరంగాలు ఏర్పడతాయి. బెరడులో చేసిన రంధ్రాలు ద్వారా బంకలాంటి జిగురు కారుతుంది. దీనిని గమ్మోసిస్ అంటారు.

కాండంలోని అంతర కణజాలం తినడం వలన చెట్టుకు కావలసిన నీరు, పోషక పదార్ధాల సరఫరా ఆగిపోవును. దీనివలన ఆకులు పసుపు రంగుకు మారి రాలిపోతాయి. తీవ్ర దశలో కొమ్మలు ఎండిపోయి చెట్టు చనిపోవును. మూడు సంవత్సరాల వయస్సు దాటిన జీడిమామిడి మొక్కలకు ఈ పురుగు ఆశించుటకు అవకాశమున్నప్పటికీ, ఇది ఎక్కువగా ముదురు తోటల్లోనూ, అశ్రద్ధ చేయబడిన తోటల్లోనూ కనిపిస్తుంది.

ఆడపెంకు పురుగు 30 నుండి 90 రోజుల వరకు జీవించి 60 నుండి 90 వరకు



గ్రుడ్లను పెట్టును. గ్రుడ్డు తెల్లగా అండాకారంలో ఉండి 3 మిల్లీ మీటర్ల పొడవుతో బియ్యపు గింజవలె కన్పించును. గ్రుడ్లు 4 నుండి 10 రోజులలో పొదగబడి పిల్ల పురుగులు బయటకు వస్తాయి. ఈ పురుగు జీవిత దశలలో లార్వా ఎక్కువ కాలము ఉంటుంది. 4-7 నెలల వరకు బ్రతికి చెట్టు కాండమును తింటుంది. బాగా పెరిగిన పిల్ల పురుగు 7-10 సెంటీ మీటర్ల పొడవుతో తెల్లగా ఉంటుంది. ప్యూపాదశ 2 నుండి 6 నెలలు వరకూ ఉండును. నవంబరు - జూన్ నెల మధ్యన ప్యూపా నుండి కీటకము బయటకు వచ్చును.

సమగ్ర నివారణ చర్యలు :

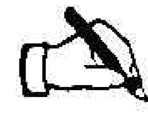
యాజమాన్య పద్ధతులు : సరైన తనిఖీ వలన తొలిదశలో పురుగు నష్టాన్ని గుర్తించి సత్వర నివారణ చర్యలు చేపట్టడానికి వీలవుతుంది. మొదటి దశలో పిల్ల పురుగులు ఎక్కువగా జనవరి నుండి ఏప్రిల్ వరకు ఉంటాయి. తొలిదశలో నష్టాన్ని గుర్తించినట్లయితే పురుగు ఆశించిన చెట్ల బెరడును తొలగించి కాండం, వేరు లోపల దాగియున్న, పిల్లి పురుగులను తొలగించి నిర్మూలించాలి. చనిపోయిన చెట్లలో పురుగులు అభివృద్ధి చెంది, నివాస స్థావరంగా మారుతాయి. ఆరునెలల కొకసారి ఈ పురుగు వలన చనిపోయిన చెట్లను తొలగించి తగులబెట్టాలి. చెట్లు తొలగించిన గుంటలలో ఎండిన చెత్తను వేసి తగులబెట్టాలి. జీడిమామిడి తోటలను పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి. చెట్టు కాండం, నేలపై ఉండే వేళ్ళకు గాయాలు కాకుండా చూసుకోవాలి. ముందు జాగ్రత్త చర్యగా చెట్టు కాండం మీద నేల నుండి ఒక మీటరు ఎత్తు వరకు కోల్‌తారు మరియు కిరోసిన్‌ను (1:2) నిష్పత్తిలో కలిపిన మిశ్రమాన్ని మార్చి - ఏప్రిల్ నెలల్లోనూ మరియు నవంబరు-డిసెంబరు నెలల్లోనూ చిక్కగా పూయాలి.

రసాయనిక మందుల వాడకం : మూడు గ్రాముల అల్యూమినియం పాస్ఫైడు బిళ్ళను రంధ్రము ద్వారా కాండములోనికి ప్రవేశపెట్టి తడిగా ఉన్న బంకమట్టితో రంధ్రాన్ని కప్పాలి. కార్బరిల్ 0.2 శాతం ద్రావణంతో భూమి నుండి ఒక మీటరు ఎత్తు వరకూ ఉన్న కాండము మొదలు భాగమును, బయటకు కనబడుతున్న, వేరుభాగాలను ఆరు నెలలకు ఒకసారి తడపాలి. దీనివలన పురుగు తాకిడి తగ్గుతుంది. దీనితోపాటు కాండము మొదలు భాగము చుట్టూ ఉన్న నేలను కార్బరిల్ ద్రావణంతో తడపాలి.

వృక్ష సంబంధ మందుల వాడకం :

వేరు -కాండం తొలుచు పురుగును తొలిదశలో గుర్తించునపుడు మరియు రసాయనక పురుగు మందునకు ప్రత్యామ్నాయంగా వేప మందులను ఉపయోగించి నివారించవచ్చును. సాధారణంగా ముదురు తోటలను అంటే 7 సంవత్సరాల వయస్సు పైబడిన చెట్ల కాండము మొదలు నుండి 3 అడుగుల ఎత్తు వరకూ మరియు భూమిపై కనబడే వేళ్ళు బాగా తడిచేటట్లు 0.5 శాతం వేపనూనెను నాలుగు నెలలకు ఒకసారి చొప్పున సంవత్సరములో మూడు సార్లు పిచికారీ చేయాలి. (లేదా) పూత మాదిరిగా పూయాలి. 

మాటలకు, చేతలకు పొంతనలేని వ్యవసాయ రంగ కేటాయింపులు



డా॥ అరిబండి ప్రసాదరావు, హైదరాబాద్

రాష్ట్ర బడ్జెట్

నేడు వ్యవసాయరంగం తీవ్ర సంక్షోభాన్ని ఎదుర్కొంటుంది. ఈ విషయాన్ని ప్రభుత్వం నేరుగానే ఒప్పుకుంటుంది. ఈ రంగం మీద దాదాపు రెండింటవమూడొంతుల జనాభా ఆధారపడడంతో, కొనసాగుతున్న వ్యవసాయ సంక్షోభం వీరి జీవితాలను దుర్బరం చేస్తున్నది. దిక్కుతోచని స్థితిలో చాలామంది రైతులు ఆత్మహత్యలు చేసుకుంటున్నారు. కొత్త ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వచ్చిన తరువాత రైతుల ఆత్మహత్యలు పెరిగాయే తప్ప ఏమాత్రం తగ్గుముఖం పట్టలేదు. ఈ నేపథ్యంలో, రాష్ట్ర ప్రభుత్వం డా॥ జయతీ ఘోష్ అధ్యక్షతన రైతుల సమస్యలు అధ్యయనం చేసి తగిన సూచనలివ్వడానికి రైతు సంక్షేమ కమీషన్‌ని నియమించింది. ఈ కమీషన్ 2004 డిసెంబర్ 11న తమ నివేదికను సమర్పించినాదాని తెరవలేదు. రైతుల సంక్షేమానికి కట్టుబడి పని చేస్తున్నానని చేప్పే ప్రభుత్వాన్నుండి బడ్జెట్ కేటాయింపులు సహజంగా అధికంగా వుంటాయని ఆశిస్తారు. అందువల్ల, 2005-06 బడ్జెట్‌లో వ్యవసాయరంగానికి ప్రభుత్వం కేటాయింపును పెంచుతుందని ప్రతి ఒక్కరూ ఆశించారు. ప్రభుత్వం కూడా అటువంటి అభిప్రాయాన్ని సానుకూల ప్రకటనలరూపంలో కలిగించింది. కానీ, 2005-06 బడ్జెట్ కేటాయింపును చూస్తే రైతులను ఆదుకోవడానికి ప్రభుత్వం ఏమాత్రం ప్రయత్నంచేయలేదని, పైగా వ్యవసాయరంగం నుంచి తమ భాధ్యతను తగ్గించుకునే ప్రయత్నాన్ని చేస్తున్నదనే అభిప్రాయం కలుగక తప్పదు.

తగ్గించిన ప్రాధాన్యత

వ్యవసాయ సంబంధిత రంగాలకు ప్రణాళికా, ప్రణాళికేతర ఖాతాలకింద 2004 సంవత్సరంలో రూ. 1570 కోట్లు కేటాయించగా, 2005-06 బడ్జెట్‌లో కేవలం రూ. 1579 కోట్లను కేటాయించింది. 2004-05 సంవత్సరంలో ఈ కేటాయింపు మొత్తం ఖర్చులో 3.2 శాతం కాగా, 2005-06 సంవత్సరంలో ఇది ఇంకా 2.85 శాతానికి కుదించబడింది. ప్రణాళికలో ఈ ఖాతాకింద, గత సంవత్సరం రూ. 955 కోట్లు ఖర్చు చేయగా 2005-06 లో దీన్ని రూ. 893 కోట్లకు తగ్గించింది. గత సంవత్సరం మొత్తం ప్రణాళిక ఖర్చులో దాదాపు 6.4 శాతం నిధులు కేటాయించగా, 2005-06 సంవత్సరంలో దీన్ని దాదాపు 5 శాతానికి కుదించింది. ప్రణాళికేతర ఖాతాకింద ఈ ఖర్చును రూ. 634 కోట్ల నుండి దాదాపు రూ. 680 కోట్లకు పెంచింది. ఈ పెంచిన కేటాయింపు పెరిగే డి.ఎ., ఇతర పెరిగిన ఖర్చులకు కూడా సరిపోదు. దీని అర్థం, వ్యవసాయరంగానికి మద్దతు పెంచడానికి ప్రభుత్వం ఏమాత్రం సిద్ధంగాలేదని ఈ బడ్జెట్ కేటాయింపులు తెలియజేస్తున్నాయి. ఈ తగ్గింపులన్నీ ప్రపంచ బ్యాంకు సూచనలకు అనుగుణంగా ఉన్నాయనే విషయం ఎంతో ఆందోళన కల్గిస్తుంది. రైతాంగం ఎన్నో ఆశలు పెట్టుకొని వ్యవసాయరంగాన్ని ఛిన్నాభిన్నం చేసిన తెలుగుదేశం ప్రభుత్వాన్ని ఓడించారు. చేసిన వాగ్దానాల ఆధారంగా ఇప్పటి ప్రభుత్వాన్ని ఎన్నుకున్నారు. సహజంగా, ఈ కొత్త ప్రభుత్వం నుండి రైతాంగం అధిక మద్దతును ఆశిస్తున్నది. అధికారంలోకి రాగానే ఎన్నికల్లో గెలిచిన వాతావరణంలో ఉచిత విద్యుత్ సరఫరా, విద్యుత్ బకాయిల రద్దు, ముఖ్యమంత్రి అధ్యక్షతన వ్యవసాయ రంగానికి ఓ టెక్నాలజి మిషన్‌ను ఏర్పాటు చేసింది. అయితే, ఈ మిషన్ విధులను ఇంతవరకు నిర్ధారించలేదు. అలాగే, వ్యవసాయరంగ సమస్యల అధ్యయనానికి డా॥ జయతీ ఘోష్ అధ్యక్షతన రైతు సంక్షేమ కమీషన్‌ను నియమించింది. ఈ చర్యలు తప్ప, ప్రభుత్వం రైతులకు ఏ ఇతర అనుకూల నిర్ణయాలను కానీ, అదనపు మద్ధతును గాని ఇవ్వలేదు. ఇవి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఎటువంటి విధానాలను అవలంభిస్తుందో తెలియజేస్తుంది. పైగా మార్కెట్ చట్ట సవరణ, సహకార పరపతి సంఘాల కుదింపు రూపంలో ఈ ప్రభుత్వం రైతు తిరోగమన విధానాలను చేబడుతున్నది.

తగ్గించిన ప్రణాళికేతర కేటాయింపు

ప్రణాళికేతర ఖాతాకింద 2003-04లో వ్యవసాయరంగానికి దాదాపు రూ. 306 కోట్లు ఖర్చు చేయగా, 2004-05లో దీన్ని దాదాపు రూ. 232 కోట్లకు తగ్గించింది. 2005-06లో దీన్ని నామమాత్రంగా రూ. 252 కోట్లకు పెంచింది. ఈ పెంచినది 2003-04 కన్నా తక్కువని గమనించవచ్చు.

వ్యవసాయరంగ భవిష్యత్ ఎమిటి?

ప్రణాళికా కేటాయింపులు ఆయా రంగాల భవిష్యత్ అభివృద్ధికి ప్రభుత్వం వేసే పునాదిని తెలియజేస్తుంది. అభివృద్ధి దిశను కూడా తెలియజేస్తుంది. అటువంటి ప్రణాళికలో, వ్యవసాయరంగ కేటాయింపులను పరిశీలించితే, వ్యవసాయాభివృద్ధి ఎడల ప్రభుత్వ వైఖరి తెలుస్తుంది.

ప్రణాళికా ఖాతాకింద 2005-06 సంవత్సరంలో కేవలం

తగ్గించిన విద్యుత్ సబ్సిడీ

గత సంవత్సరం వివిధ విద్యుత్ వినిమయదారులకు రూ. 1820 కోట్లు సబ్సిడీని ప్రభుత్వం ఎపిట్రాన్స్‌కోకు ఇవ్వగా, 2005-06లో దీనిని రూ. 1620 కోట్లకు తగ్గించింది. అయితే, మారిన ఉచిత వ్యవసాయ విద్యుత్ విధాన నేపథ్యంలో, వ్యవసాయరంగంపై ఎంత అదనపు భారం పడుతుందోనేరుగా వివరాలు అందుబాటులో లేవు. అయితే విద్యుత్‌రేట్లను పెంచినప్పుడల్లా, వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల రేట్లను సవరించాల్సిన అవసరంలేదని, మార్కెట్‌కే ఈ విషయాన్ని వదిలివేయలనే ప్రపంచ బ్యాంకు సలహా. ఇక రాబోయే భారాలకు నాంది ప్రస్తావనగా మారబోతుందని మాత్రం ఇపుడు ఖచ్చితంగా చెప్పవచ్చు.

పెంచిన సాగునీటి ప్రాజెక్టుల కేటాయింపు

సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ప్రణాళిక ఖాతా కింద 2005-06లో దాదాపు రూ. 5626 కోట్లు కేటాయించింది. అంతకు ముందు సంవత్సరంలో సంవరించిన అంచనా కన్న ఇది రూ. 2165 కోట్లు అధికం. 2003-04 సంవత్సరంలో దీనికై కేవలం రూ. 1522 కోట్లు ఖర్చుపెట్టింది. అంటే, 2004-05లో ప్రాజెక్టుల నిర్మణ ఖర్చు రూ. 1939 కోట్లు పెరిగింది. ఈ పెరుగుతున్న ఖర్చు నిర్మాణ వేగాన్ని పెంచడంలో ప్రతిబింబిస్తుందని ఆశిద్దాం.

రూ. 219 కోట్లు కేటాయించింది. 2003-04లో దాదాపు రూ. 215 కోట్ల ఖర్చును గమనంలో ఉంచుకుంటే, వ్యవసాయరంగం నిర్లక్ష్యానికి ఏమేర గురి అవుతుందో అర్థం చేసుకోవచ్చు. 2004-05 సంవత్సరంలో ఈ ఖాతాకింద కేవలం రూ. 176 కోట్లు ఖర్చు పెట్టింది.

ఇక హార్టికల్చర్ ఖాతాకింద 2004-05లో రూ. 310 కోట్లు కేటాయించగా, 2005-06లో కేవలం రూ. 195 కోట్లనే ఖర్చు చేయాలని ప్రతిపాదించింది. మొత్తం మీద చూసినట్లయితే, వ్యవసాయాభివృద్ధికి కేటాయించిన ప్రణాళికా ఖర్చును దాదాపు రూ. 70 కోట్లు తగ్గించింది.

ఇక ఈ తగ్గింపుల వివరాలను పరిశీలిస్తే, ప్రభుత్వం యొక్క ఆలోచనలను బహిర్గతం చేస్తుంది. చిన్న, సన్నకారు రైతులకు ప్రణాళికలో పంటల భీమా పథకం ద్వారా 2003-04 సంవత్సరంలో రూ. 90.4 కోట్లు సహాయమందిచగా, 2004-05 సంవత్సరంలో దీన్ని రూ. 14 కోట్లకు ఒకేసారి తగ్గించింది. ఇక, 2005-06 సంవత్సరంలో దీన్ని నామమాత్రంగా రూ. 4 కోట్లకి పరిమితం చేసింది. అంటే, కేవలం రెండు సంవత్సరాలలో పేదరైతులకు ప్రకృతి వైపరీత్యాలను ఎదుర్కొనేందుకు నేరుగా సహాయపడే కేటాయింపును రూ. 86 కోట్లు తగ్గించింది.

ఇక తగ్గించిన హార్టికల్చర్ కేటాయింపులో సూక్ష్మ నీటి సాగుకు ఇచ్చే సబ్సిడీ భారీగా తగ్గించింది. ఈ ధోరణి నీటి వినియోగ సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి, పేదలకు ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఆచరించే విధంగా ప్రోత్సహించడానికి ఏమాత్రం తోడ్పడదు. ఇది తిరోగమన చర్య. ఈ తగ్గింపులు కొత్త ప్రభుత్వం పేదరైతులకు సహాయమందించే భాధ్యతనుండి తప్పుకోడాన్ని, ఎన్నికల వాగ్దాన భంగాన్ని తెలియజేస్తుంది.

అందువల్ల, రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తన విధానాలను చిత్తశుద్ధితో పున:పరిశీలించుకొని, రైతులకు అనుకూలంగా మార్చుకోవాలి. ముఖ్యంగా, డా॥ జయతీ ఘోష్ రైతు సంక్షేమ కమీషన్ చేసిన సూచనలను అమలు చేయాలి.

ఈ కమీషన్ రికమండేషన్‌లను అమలుపరిచేందుకు అవసరమయ్యే ఖర్చులకు ప్రత్యేక నిధులను కేటాయించాలి. ఇదే రైతాంగానికి ప్రభుత్వం అందించే మద్దతు విషయంలో చిత్తశుద్ధిని తెలియజేస్తుంది. ఏ ఇతర ఉపన్యాసాలు రైతులకు ఊరట కలిగించవు. రైతులు వీనిని నమ్మే స్థితిలో కూడా లేరు.

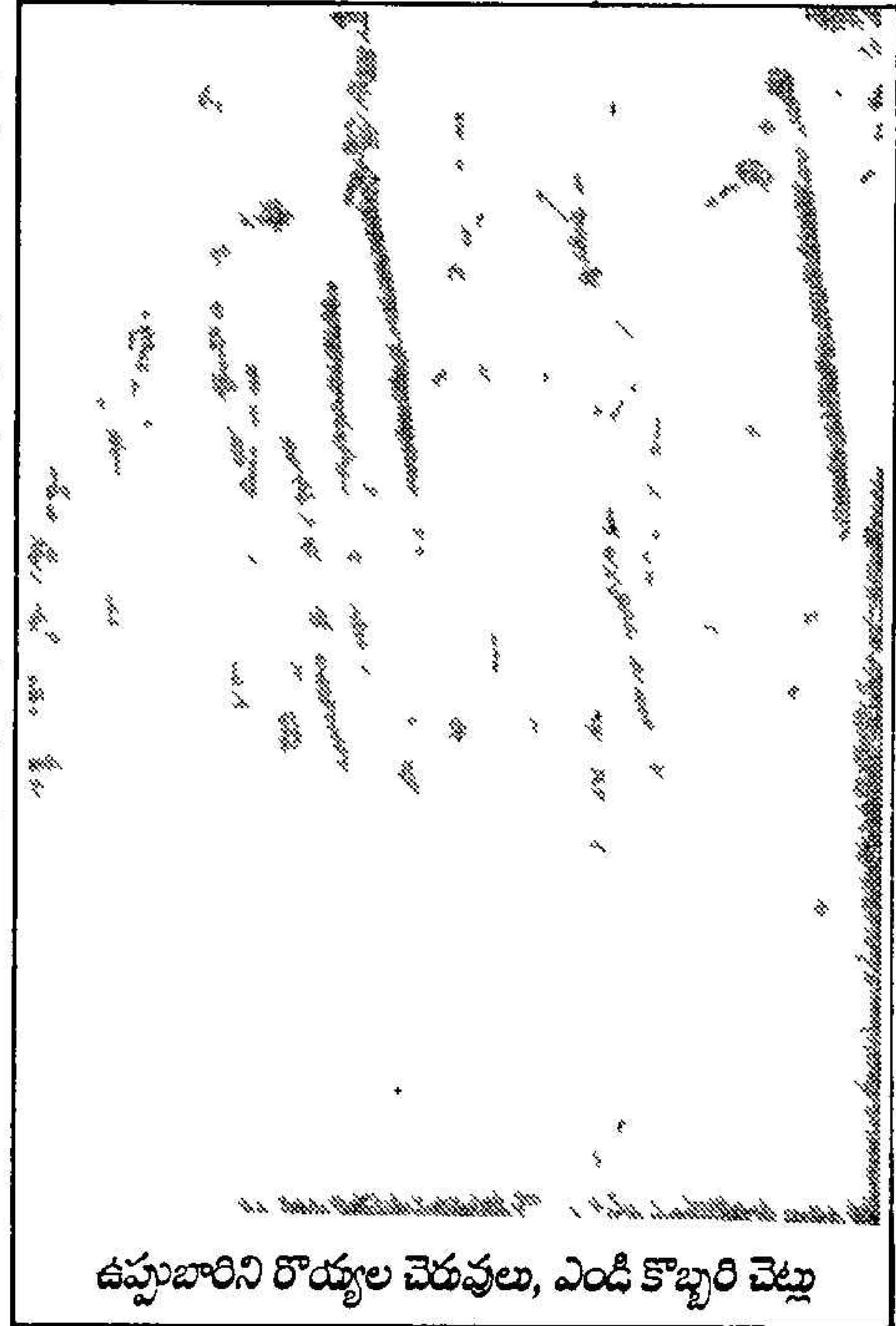


ఏ శాఖకు ఎంత? (రూ. కోట్లలో)

రంగం	2004-05 బడ్జెట్ అంచనా	2004-05 సవరించిన అంచనా	2005-06 ముసాయిదా కేటాయింపు	2005-06 వాస్తవ కేటాయింపు
వ్యవసాయం	176	287	299	252
సాంఘిక సంక్షేమం	822	860	1046	1016
బిసి సంక్షేమం	267	273	334	300
గిరిజన సంక్షేమం	537	544	671	637
మైనారిటీ సంక్షేమం	36	39	50	49
వికలాంగుల సంక్షేమం	21	37	50	32
విద్యాశాఖ	4317	5183	5560	5532
వైద్య, ఆరోగ్య శాఖ	1659	1679	1753	1824
పురపాలక శాఖ	1198	1191	1355	1415
రోడ్లు, భవనాల శాఖ	1390	2367	2403	1362

కృష్ణా డెల్టా కలిదిండి మండలంలో కరువు- వలసలు!

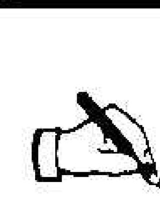
పనికి ఆహార పథకానికై ఎంఆర్ఓ ఆఫీసు ముట్టడి !!


ఉప్పుబారిని రొయ్యల చెరువులు, ఎండి కొబ్బరి చెట్లు

కృష్ణా జిల్లా, అందునా కృష్ణా డెల్టాలో కలిదిండి మండలం కరువు వాతకు గురైంది. పోల్‌రాజ్ కెనాల్, క్యాంబెల్ కెనాల్ సబ్‌ఛానల్ అయిన పెదలంక ఛానల్ ఆయాకట్టు క్రింద వేలాది ఎకరాలలో గత మూడు సంవత్సరాలుగా సాగునీరు లేక రొయ్యల చెరువులు, వరి సాగు పూర్తిగా రద్దు అయినాయి. పనులు లేక వ్యవసాయ కార్మికులు, రైతులు సైతం గ్రామాలు వదిలి నెలల తరబడి వలస పోతున్నారు. భూములన్ని ఉప్పుచౌడు బారాయి. కొబ్బరి చెట్లు సైతం ఎండిపోతున్నాయి. త్రాగు నీరు లేక ప్రజలు ఇబ్బంది పడుతుంటే ప్రభుత్వం, అధికారులు నిమ్మకు నీరెత్తినట్లు వ్యవహరిస్తున్నారు. పంటలు లేకపోయినా వర్షాపాతం తగినంత పడిందనే పేరుతో ఈ మండలాన్ని కరువు మండలంగా ప్రభుత్వం ప్రకటించక పోవడంపట్ల ప్రజలు ఆగ్రహంతో ఉన్నారు. ఈ పరిస్థితులను తెలుసుకున్న కృష్ణా జిల్లా రైతు, వ్యవసాయ కార్మిక సంఘాల నాయకులు వంగల సుబ్బారావు, నీలం మురళీకృష్ణారెడ్డి, బోయిన రాంబాబు, ఉల్లంకి నాంచరయ్యలు ఈ గ్రామాలలో పర్యటించారు. మండలంలో ఉన్న 19 వేల ఎకరాల భూమిలో 15 వేల ఎకరాలు రొయ్యల చెరువులు గత మూడు సంవత్సరాలుగా పండడంలేదు. మిగతా 4 వేల ఎకరాలలో కూడా సాగునీటి నిర్వహణలో అధికారుల నిర్లక్ష్యం కారణంగా నీరు అందక వరి పంట కూడా వేయలేదు.

ఈ స్థితిలో 22-2-05 తేదీన వందలాది మంది రైతు, కూలీలు మండల కార్యాలయన్ని ముట్టడించారు. కలిదిండి మండలాన్ని కరువు మండలంగా ప్రకటించి, పనికి ఆహార పథకం క్రింద పనులు కల్పించాలని లేదా తిండైనా పెట్టాలని, మంచి నీరు అందించాలని అన్ని రకాల శిస్తులు, పన్నులు, బ్యాంకు రుణాలు రద్దు చేయాలని నినదించారు. ఎంఆర్ఓ, కృష్ణా జిల్లా జాయింట్ కలెక్టర్‌లకు కోర్కెల పత్రాలను సమర్పించారు. ఈ కార్యక్రమంలో పాల్గొన్న నాయకులు వి. ఉమామహేశ్వరరావు, కె. స్వరూపరాణి, వంగల సుబ్బారావులు ప్రసంగిస్తూ ప్రభుత్వం వెంటనే స్పందించి కరువు సహాయక చర్యలు చేపట్టకతే ప్రజా ఉద్యమం ఉధృతం చేయాల్సి వస్తుందని హెచ్చరించారు.

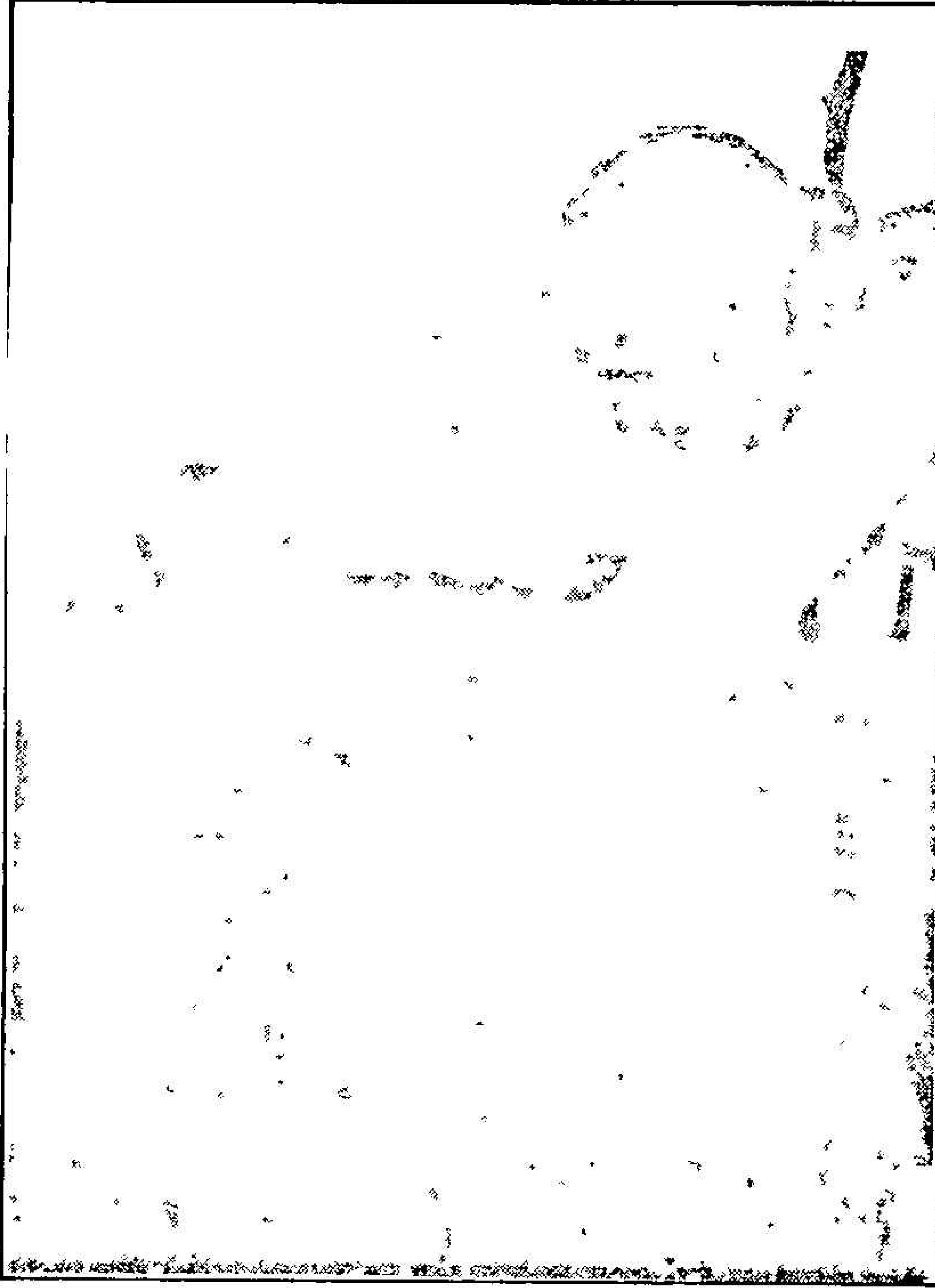
సేంద్రియ వ్యవసాయానికి వర్మీకంపోస్టు


పాలాది లక్ష్మీనారాయణ
హైదరాబాద్

ఇటీవల సేంద్రియ వ్యవసాయం ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ప్రాధాన్యత సంతరించు కుంటున్నది. రాబోవు కాలంలో వ్యవసాయ మనుగడకు సేంద్రియ వ్యవసాయమే శరణ్యమవుతుందనడంలో సందేహంలేదు. వ్యవసాయంలో రసాయనాలను ప్రవేశ పెట్టినపుడు ఆహార ఉత్పత్తిని పెంచాలన్న అంశాన్ని మాత్రమే దృష్టిలో పెట్టుకోవడం జరిగింది. కానీ, రసాయనాల విచ్చలవిడి వాడకం ఎన్ని దుష్పరిణామాలకు దారితీస్తుందో ఊహించలేదు. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా జనాభా వృద్ధి రేటు యొక్క వేగాన్ని అందుకోవడానికి మాత్రమే, తాత్కాలికంగా మాత్రమే రసాయన ఎరువుల వాడకం చేపట్టవలసి ఉంది అన్న అంశం ఎక్కడా, ఎవ్వరూ, చెప్పలేకపోయారు. రసాయనాల వాడకంవల్ల కలిగే దుష్పరిణామాలు మానవ జాతి మనుగడనే ప్రశ్నించే స్థాయికి ఎదిగినపుడు మాత్రమే, మన దృష్టి సేంద్రియ వ్యవసాయంవైపు మళ్లింది.

ఐతే, సేంద్రియ వ్యవసాయానికి కావల్సినన్ని సేంద్రియ ఎరువుల వనరులు ఉన్నాయా! అనే ప్రశ్న అప్పుడూ, ఇప్పుడూ, ఎప్పుడూ వ్యవసాయంతో నేరుగా సంబంధ మున్న వారిని, పరోక్ష సంబంధం గల వారిని, వేధిస్తూనే ఉన్నది. అందుకు సమాధానం అతి తేలికైనది. వ్యవసాయోత్పత్తులను విని యోగించుకున్న తర్వాత పోషకాలనన్నిటిని తిరిగి సేద్య భూమికి చేర్చగలిగినపుడు అదంత పెద్ద సందేహమూ కాదు, జవాబు దొరకని వింతాకాదు. చేయవలసిందల్లా వ్యవసాయ వృధాలను, చెత్తా చెదారాలను చక్కటి కంపోస్టుగా మార్చి, సేద్యభూమికి మళ్ళించడమే. డా॥ భావల్కర్ గారు పూనాలో వర్మీకంపోస్టు " పై విస్తృత పరిశోధనలు జరిపి, మనకు కావల్సినంత సమాచారాన్ని అందజేసిన ఎన్నో దశాబ్దాల తర్వాత గానీ, మనం కళ్ళు తెరుచుకోలేదు. ఇప్పుడిప్పుడే " వర్మీకంపోస్టు" బహుళ వ్యాప్తి చెందుతోంది. అయితే అది ప్రస్తుతం ఒక శాతం లోపే వున్నది. 99 శాతంపైగా, ఆదిశలో కృషి సల్పవలసి వున్నది.

అనేక రకాల కంపోస్టులలో "వర్మీ కంపోస్టు" మిక్కిలి నాణ్యమైందని చెప్పవచ్చు. మండలానికి ఒకరిద్దరో, జిల్లాకు 10-20 మందో "



వర్మీకంపోస్టు" చేస్తే సరిపోదు. ప్రతి రైతు వర్మీకంపోస్టును నిరంతర కుటీర పరిశ్రమగా నెలకొల్పుకోవాలి. వర్మీకంపోస్టు తయారీకి రైతుకెంతో పెట్టుబడి అవసరం లేదు.

వర్మీకంపోస్టు ద్వారా వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థాలను, పట్టణ చెత్తా చెదారాలను, వంటగది వృధా పదార్థాలను సులభంగా, సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించుకోవచ్చు. ఈ వృధాలను వర్మీకంపోస్టుకు మళ్లించడం అనేక దేశాలలో జరుగుతున్నది. వర్మీకంపోస్టు సంకల్పం మిక్కిలి లాభదాయకమైనదేకాక, ఏమాత్రం దుష్ఫలితాలులేనిది. బెంగుళూరు యందలి " యూనివర్సిటీ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ సైన్సెస్" వారు " వర్మీ కల్చర్" పై విస్తృత పరిశోధనలు జరిపి పొందిన సత్ఫలితాలను 1984 లోనే పత్రికలలో ప్రచురించారు. 1990 వరకు స్తబ్ధంగా ఉన్న ఈ పరిశ్రమ, ఇప్పుడు దేశ వ్యాప్తంగా ఊపందుకున్నది.

వానపాములు ప్రకృతి సిద్ధంగానే నేలలో చక్కటి ఎరువును తయారు చేసేవి. వ్యవసాయంలో ప్రవేశించిన రసాయనాల పుణ్యమా! అని, నేలలో, అనేక దేశాలలో వానపాములు మటుమాయమైనాయి. ఆకాలపు వానపాముల ప్రజాతి, ముఖ్యంగా, నేలలోకి చొచ్చుకునిపోయే రకం ప్రస్తుతం వర్మీకంపోస్టుకు వాడుతున్న వానపాముల్లో ముఖ్యమైనవి, ''ఐసీనియా పోటీడా'' మరియు " యూడ్రిలస్ యుగేనియా". ఇవి వర్మీకంపోస్టుకు తగిన మంచి ప్రజాతులు వర్మీకంపోస్టులో ఉపయోగించే ఇతర ప్రజాతులు '' లుంబ్రికస్ తాబెల్లస్, పెరియోనిక్స్ ఎక్స్‌కావేటస్ మరియు పెరియోనిక్స్ అర్బోరికోలా''.

వర్మీకంపోస్టు సేంద్రియ వ్యవసాయానికి అత్యంత నాణ్యమైన ఎరువు. వర్మీకంపోస్టులో '' వర్మీకాస్టింగ్స్'' ఉంటాయి. అనగా తాజా కంపోస్టులో వానపాముల గ్రుడ్లుంటాయి. తయారు చేసిన వెంటనే నేలలో వేసినపుడు ఈ గ్రుడ్లు పొదగబడి, వానపాములు తయారవుతాయి. ఆవానపాములకు నేలలో, ఆహారంగా, కావల్సినంత సేంద్రియ పదార్థం ఉన్నప్పుడు వాటి సంఖ్య వేగవంతంగా పెరుగుతుంది. సేద్యభూమి పొరుదల వనతులతో ఉన్నట్లయితే ఈ విధంగా వర్మీ కాస్టింగుల మూలంగా నేలలో నిరంతరం వానపాములుండేలా చేయవచ్చు. కావల్సిందల్లా ఆ నేలలో ఎలాంటి రసాయనాలు వాడకూడదు. వానపాములు నగం కుళ్ళి సేంద్రియ పదార్థాన్ని తింటూ, బయటికి విసర్జించే లోపల, ఈ సేంద్రియ పదార్థం ఎన్నో

పోషకంపేరు	వర్మీ కంపోస్టు	పశువుల ఎరువు
-		
నత్రజని	1.6	0.75
భాస్వరం	5.04	0.17
పొటాష్	0.8	0 55
కాల్షియం	0.44	0.91
మెగ్నీషియం	0.15	0.19
ఇనుము	175.2	146.5
మాంగనీస్	96.51	69.0
జింకు	24.43	14.5
కాపర్ (రాగి)	4.89	2.8
కర్బనం : నత్రజని నిష్పత్తి	15.5	31.28

మార్పులకు గురవడమేకాక, కావల్సినంత సంఖ్యలో బ్యాక్టీరియా లాంటి ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవుల సంఖ్య కోటాను కోట్లు పెరుగుతుంది. ఈ బ్యాక్టీరియా మరియు ఇతర సూక్ష్మజీవులతోనే నేల ఆరోగ్యం మెరుగు పడుతుంది. ఆరోగ్యకరమైన నేలంటే అసంఖ్యాకమైన సూక్ష్మజీవ జాలంతో నిండి ఉన్నదన్నమాట.

చాలా మంది రైతులకు ఎకరానికి ఎంత వర్మీకంపోస్టు వాడాలనే సందేహం కలుగుతుంది. రైతులు ఆయా నేలలను పూర్తిగా సేంద్రియ వ్యవసాయం వైపు మళ్ళించ దలచుకున్నప్పుడు అధిక మొత్తంలో, సేంద్రియ ఎరువులను వాడుతూ ఏటా, ఎకరానికి 1 టన్ను వర్మీ కంపోస్టుకు తగ్గకుండా వాడవచ్చు. వర్మీకంపోస్టులో గల పోషకాలు పంట మొక్కలకు నిదానంగా, ఒకే తగు మోతాదులో అందుబాటవుతూ పోతాయి. వర్మీ కంపోస్టులో గల ఇతర పోషకాలు మొక్కలకు నిండు ఆరోగ్యాన్ని చేకూరుస్తాయి. ఇదొక సంక్లిష్ట బయోఫెర్టిలైజర్. రసాయనిక ఎరువుల్లాగా కేవలం నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్‌లు ఇచ్చే ఎరువు మాత్రమే కాదు, వర్మీకంపోస్టు ఒక సంపూర్ణ ఎరువు. ప్రథమ, ద్వితీయ మరియు సూక్ష్మపోషకాలన్నీ ఇందులో వుంటాయి. కర్బనం, నత్రజని నిష్పత్తి అతి సమీపంగా ఉంటుంది. పశువుల ఎరువుతో పోల్చినపుడు వర్మీకంపోస్టులో పోషకాలెలా ఉంటాయో పట్టికలో చూద్దాం.

వర్మీకంపోస్టు తయారీకి మూల పదార్థంగా బయోగ్యాస్ స్లర్రీని ఉపయోగిస్తే మరింత నాణ్యమైన వర్మీకంపోస్టు తయారవుతుంది. బోయినపల్లి యందలి మిలటరీఫారంలో వర్మీకంపోస్టును కేవలం బయోగ్యాస్ స్లర్రీనుపయోగించి తయారు చేస్తున్నారు. కాబట్టి, ధర ఎక్కువ. వ్యవసాయ వ్యర్థ పదార్థాలను, నగర, పట్టణ చెత్తాచెదారాలను వర్మీకంపోస్టుకు మళ్ళించడం, దేశ వ్యాప్తంగా, ఒక ఉద్యమస్థాయిలో జరగాలి. వ్యర్థ పదార్థాలను వర్మీకంపోస్టుకు ఉప యోగించినపుడు, నాణ్యమైన ఎరువు లభ్యమవడమేకాక ప్రబలమైన పర్యావరణ సమస్య తీరుతుంది. వర్మీకంపోస్టును తయారు చేయడం ఎంతో పెద్ద సాంకేతిక విద్యకాదు. ఇది వరకు తయారు చేస్తున్న వారి దగ్గరకు ఒకరోజు వెళ్లి నేర్చుకోవచ్చు. మన రాష్ట్రంలో, ప్రస్తుతం ఎన్.టి.ఆర్.నగర్ కూరగాయల మార్కెట్‌లో పని చేస్తున్న " వర్మీకంపోస్టు ప్రాజెక్టు" రాష్ట్రమంతటికీ కేంద్రబిందువు అని చెప్పవచ్చు. రంగారెడ్డి జిల్లా పరిసర ప్రాంతాల వారంతా వర్మీకంపోస్టు తయారీని నేర్చుకోవచ్చు.

పండ్లతోటలు పెంచే రైతులు కేవలం సేంద్రియ పద్ధతులనవలంబించే పద్ధతులు నేర్చుకోవడం మంచిది. పండ్ల చెట్లకు 6 మాసాలకోసారి వేసే ఎరువులు, పూర్తిగా సేంద్రియెరువుల రూపంలో వేస్తూ, చెట్టుకు

(తరువాయి 37వ పేజీలో)

సూచనలు

- ❖ బెడ్ నీడలో వేసుకోవాలి.
- ❖ బెడ్‌లో ఎపుడు పదును వుండేట్లు చూసుకోవాలి.
- ❖ వానపాములు తినడానికి ఎపుడు తిండి వుండేటట్లు చూసుకోవాలి.
- ❖ వర్మీకల్చర్ బెడ్ కోళ్లకు దూరంగా వుండేట్లు చూసుకోవాలి.
- ❖ పచ్చి పెంట వాడకూడదు.
- ❖ ఎకరానికి ఒక టన్ను కంపోస్టు వేయాలి.
- ❖ అన్ని రకాల పంటలకు వర్మీకంపోస్టు వేసుకోవచ్చు.

క్ర.సం.	రసాయన వ్యవసాయం	క్ర.సం.	సేంద్రియ వ్యవసాయం
1	రసాయన ఎరువులు (కర్బన,అకర్బన ఎరువు) = 20,000	1	సేంద్రియ ఎరువు+ వర్మీకంపోస్టు ఎకరానికి, సంవత్సరానికి = 9000
2.	పురుగు మందులు ఎకరానికి = 8000	2.	మొదటి సంవత్సరానికి - ఎకరాకు = 8000 3,4 సంవత్సరాలలో 40 శాతం ఖర్చు తగ్గుదల.
3.	కలుపు కూళ్ళకు = 3000 అంతర సేద్యానికి = 1000	3.	కలుపు కూళ్ళు = 1000 అంతర సేద్యం = 1000
4.	పురుగు మందులు మరియు ర.ఎరువులు = 2000 (ఎకరాకు) మొత్తం = 34000	4.	పురుగుమందులు- రసాయన ఎరువులు = 2000 ఎకరాకు మొత్తం రూ॥ = 21000

వర్మీ కంపోస్టు ఇలా చేయాలి

ఇటీవలి కాలంలో వ్యవసాయ రంగంలో సేంద్రియ ఎరువుల అవసరం బాగా పెరిగింది. అటువంటి రకమైన ఎరువులలో ఒకటి వర్మీకంపోస్టు. ఇది వానపాములు తయారుచేసే ఎరువు. వానపాములు పెరిగేటపుడు అవి తిని విసర్జించే పదార్థాన్ని వర్మీ కంపోస్టు అంటారు. దీని వాడకం వల్ల భూమి ఆరోగ్యం పెరగడమే కాకుండా పంటలు బాగా పండుతాయి. వర్మీ కంపోస్టు తయా చేయడం ఎలాగో తెలుసుకుందాం.

బెడ్ తయారుచేయడం

భూమిపైన ఒక అడుగు ఎత్తు మరియు ఒక గజము వెడల్పుతో మనకు అవసరమున్నంత పొడవులో బెడ్ తయారు చేసుకోవాలి. బెడ్ కట్టిన తరువాత, అడుగు భాగాన ఒక ఇంచు ఇటుక పెళ్లల వరుస వేసుకోవాలి. ఇటుక వరుస, దానిపైన ఒక ఇంచు ఇసుక వరుస, దానిపైన ఒక ఇంచు మట్టి వరుస వేయాలి. మట్టి వరుసపైన మూడు ఇంచుల కుళ్లిపోయే చెత్త వరుస వేసుకోవాలి. చెత్త వరుసపై ఎండిన పెండ వరుస వేసుకోవాలి. పచ్చి పెండ వాడకూడదు. ఎందుకంటే వానపాములు చచ్చిపోవచ్చు.

బెడ్ పూర్తిగా తడిసే వరకు నీళ్లు పోయాలి. నీళ్లు పోసేటపుడు బెడ్‌లో అడుగు భాగములో నీళ్లు నిల్వ వుండకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. బెడ్ తయారు చేసిన తర్వాత దానిపైన వానపాములు వదలాలి. ప్రతిరోజు బెడ్‌లో పదును వుండేటట్లు నీళ్లు పోయాలి.

వానపాములను వదిలిన తరువాత 3×-45 రోజులో వర్మీకంపోస్టు తయారు అవుతుంది. వానపాముల సంఖ్య ఎక్కువ వుంటే బెడ్‌లో తొందరగా వర్మీకంపోస్టు తయారు అవుతుంది.

వర్మీ కంపోస్టు తయారు అయిన తరువాత 4-5 రోజులు నీళ్లు పోయడం ఆపుచేసి బెడ్‌ను కుప్పగా చేయాలి. ఇలా చేయడం వల్ల వానపాములు క్రింది వరుసలోకి వెళ్లిపోయి వర్మీకంపోస్టు తీసుకొనుటకు వీలవుతుంది. తయారైన కుప్పల నుండి కంపోస్టు తీసుకొని జల్లెడ పట్టాలి. ఇలా చేసి కంపోస్టులో ఎక్కడైనా వానపాములు మిగిలితే అవి మళ్లీ బెడ్‌లో వేసుకోవచ్చు.

చెరకు పంట అధికోత్పత్తికి సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం

డా॥ చలసాని సాంబశివరావు
రుద్రూర్, నిజామాబాద్

చెరకు పంటలో మంచి దిగుబడులు సాధించాలంటే పోషకాల యాజమాన్యం చాలా అవసరం. చెరకు పైరుకు క్రింద సూచించిన ఎరువులు పోషకాలను అందించటంలో తోడ్పడతాయి.

1. రసాయనిక ఎరువులు
2. సేంద్రియ ఎరువులు
3. జీవన ఎరువులు

మన రాష్ట్రంలో చెరకు పంటను సుమారు 2 లక్షల 17 వేల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో పండిస్తూ, ఉత్పత్తిలో ముఖ్య స్థానాన్ని ఆక్రమించుకున్నా దిగుబడులు సంతృప్తికరంగా లేవు.

కాబట్టి దిగుబడులు ఆశించిన విధంగా గణనీయంగా పెంచుకోవటానికి " సమగ్ర సమతుల్య పోషక యాజమాన్యం" అమలు చేయాలి.

చెరకు పంటకు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్, గంధకం, జింకు, ఇనుము పోషకాలు అవసరం.

నత్రజనిని యూరియా రూపంలోను, భాస్వరాన్ని సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్‌గా, పొటాష్‌ను మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్‌గాను వేయాలి. గంధకం దాతువు పొడి రూపంలో భూమిలో వేయాలి.

జింకు, ఇనుము సూక్ష్మపోషకాలుగా పరిగణలోనికి వస్తాయి. జింకు మరియు ఇనుము ధాతులోప నివారణ పిచికారీ ద్వారా సవరించవచ్చును.

సమగ్ర సమతుల్య ఎరువుల వాడకం :

సేంద్రియ ఎరువులతో రసాయనిక ఎరువులను సమన్వయ పరచి పోషకాలను తగుపాళ్ళలో పంటలకు అందించటమే సమగ్ర సమతుల్య ఎరువుల వాడకం అంటారు.

సేంద్రియ ఎరువులు వేసినపుడు నేలలో / భూమిలో భౌతిక, రసాయనిక, జీవ సంబంధమైన లక్షణాలు గణనీయంగా వృద్ధి చెందుతాయి. నేల గుల్లబారటంతోబాటు నీటిని నిల్వ చేసుకునే శక్తి పెరిగి, నేలలో గాలి ప్రసరణ, మట్టి రేణువులు ఒక దానికొకటి పట్టి ఉంచే శక్తి పెరుగుతుంది. నేలలో ఉపయోగకరమైన బ్యాక్టీరియా శిలీంధ్రాలు, వానపాముల సంతతి అభివృద్ధి చెందుతుంది.

సేంద్రియ ఎరవులు నేలలో వేసిన తరువాత చివికి కొన్ని రకాల ఆమ్లాలను విడుదల చేయటంవలన నేల రసాయనిక లక్షణాలు వృద్ధి చెందడం వలన భూసారం, నేల ఉత్పాదక శక్తి పెరిగి, నేలలో పంటకు కావలసిన పోషకాలు అందుబాటులోనికి రావటంవలన మొక్కలు పోషకాలను సమర్థవంతంగా గ్రహించటంవలన అధికోత్పత్తి లభిస్తుంది. నేల ఆరోగ్యాన్ని పరిరక్షిస్తూ వాతావరణ కాలుష్యాన్ని అదుపులో ఉంచుతాయి.

మొక్కలకు కావలసిన పోషకాలైన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్, కాల్షియం, మెగ్నీషియం, గంధకం, జింకు, ఇనుము దాతువులు మొక్కకు అందజేయబడతాయి.

సమగ్ర సమతుల్య ఎరువుల వాడకంలో మెలకువలు :

1. భూసార పవితాలననుసరించి పోషకాలసు లెక్క కట్టాలి.
2. పంట మార్పిడి చేస్తూ ఉండాలి. సేంద్రియ జీవన ఎరువులు వాడుతూ ఉండాలి.
3. ఎక్కువ మోతాదులో రసాయనిక ఎరువులు వాడినచో పోషక పదార్థముల సమతుల్యం మాకి సూక్ష్మపోషక పదార్థముల లోపం బహిర్గతమవుతుంది.
4. చౌడు నేలలో సేంద్రియ ఎరువులతోపాటు

చెరకు పంటకు రసాయనిక ఎరువుల మోతాదు

ఎరువు మోతాదు (క్వి/హె)

శాతం	నత్రజని	భాస్వరం	పొటాష్	ఎరువు వేయు సమయము
నిజామాబాద్ జిల్లా	250	100	100	భాస్వరం, పొటాష్ చెరకు నాటేటప్పుడు
ఏక్సాలి పంట	(220 యూరియా ఎ.)	250 (కిలోల ఎస్.ఎస్.పి ఎకరం)	86 కిలోల ఎం.ఓ.పి ఎ॥	యూరియా రెండు సార్లుగా 60,120 రోజులకు రెండు సమ భాగాలుగా
మోడెం	330 కిలోల యూరియా	250 కేజీ ఎస్.ఎస్.పి	86 కేజీ ఎం.ఓ.ఎల్.	
మెదక్, విశాఖ, శ్రీకాకుళం, విజయనగరం జిల్లాలు	112	100	120	భాస్వరం, పొటాష్ నాటేటప్పుడు, నత్రజని రెండు సమ భాగాలుగా 45, 90 రోజులకు
చిత్తూరు, కడప, కర్నూలు, అనంతపురం జిల్లాలు	224	100	120	భాస్వరం, పొటాష్ నాటేటప్పుడు, నత్రజని రెండు సమభాగాలుగా 45,90 రోజులకు
కృష్ణా, గుంటూరు, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలు	168	100	120	భాస్వరం, పొటాష్ చెరకు పెట్టేటప్పుడు నత్రజని రెండు సమభాగాలు 30, 60 రోజులకు

జిప్సం వాడాలి.

సేంద్రియ ఎరువుల రకాలు :

ఎ) పశువుల ఎరువు

బి) కంపోస్టు

సి) వర్మీకంపోస్టు

డి) బయోగ్యాస్ ప్లాంటు వ్యర్థ పదార్థాలు

ఇ) కోళ్ళ ఎరువు.

వర్మీకంపోస్టులో నత్రజని 1.60, భాస్వరం 5.04, పొటాష్ 0.80 శాతం ఉంటాయి.

కంపోస్టు కోళ్ళ ఎరువులు, బాగా చివికిన పశువుల ఎరువు ఎకరానికి 10 టన్నుల చొప్పున చెరకు పంటకు ఆఖరి దుక్కిలో వేసిన నేలలో సేంద్రియ పదార్థము పెరుగుతుంది.

పంచదార ఫ్యాక్టరీల నుండి లభించే వ్యర్థ పదార్థము ఫిల్టర్‌మడ్డి మంచి సేంద్రియ ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది. బాగా ఆరబెట్టిన ఫిల్టర్‌మడ్డిని ఎకరానికి 2 నుండి 20 టన్నుల వరకు వేసుకున్న చెరకు దిగుబడులు గణనీయంగా పెరిగినట్లు పరిశోధనల్లో వెల్లడైంది.

చెరకు సాళ్ళ మీద వచ్చిరొట్ట ఎరువులు పెసర, మినుము, జనుము, జీలుగ పైర్లను పెంచి పూత 50 శాతం దశలో పీకి చెరకు మొదళ్ళ వద్ద వేసి మట్టితో కప్పితే మంచి సేంద్రియ ఎరువుగా ఉపయోగపడి దిగుబడులు పెంచటానికి ఉత్తమమైన పద్ధతి.

జీవన ఎరువులు ఉపయోగాలు :

జీవన ఎరువుల వాడటం వలన కొన్ని రకాల సూక్ష్మజీవులు గాలిలో ఉన్న నత్రజనిని గ్రహించి పంటలకు అందిస్తాయి. మరికొన్ని నేలలో ఉన్న భాస్వరాన్ని కరిగించి మొక్కకు అందుబాటులోనికి తీసుకు వస్తాయి.

భూసార అభివృద్ధిలో అధిక దిగుబడులకు, పంట నాణ్యతకు, చెరకు రస నాణ్యతకు ప్రకృతి సమతుల్యం, వాతావరణ కాలుష్య నివారణ, జీవ సంబంధ వాతావరణాన్ని పరిరక్షించే ప్రాతిపదికగా జీవన ఎరువులు పని చేస్తాయి.

జీవన ఎరువులలో రకాలు :

1. నత్రజనిని స్థిరీకరించి అందించే జీవన ఎరువులు :

చెరకు పంటకు 'అజటోబాక్టర్' లేదా 'అజోస్పైరిల్లమ్' ఎకరానికి 2 కిలోల చొప్పున పశువుల ఎరువుతో కలిపి తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు చెరకు పెట్టిన 3 నుండి 30 రోజులలోపు వేయాలి.

2. భాస్వరాన్ని మట్టి రేణువులలో కరిగించి వినియోగంలోనికి తెచ్చి మొక్కకు భాస్వరాన్ని అందించే జీవన ఎరువులు :

'ఫాస్ఫో బ్యాక్టీరియా' జీవన ఎరువును ఎకరానికి మూడు కిలోల చొప్పున పశువుల ఎరువులో కలిపి తోట పెట్టిన మూడు నుండి 30 రోజుల లోగా మొక్కల కుదుళ్ళ దగ్గర పదేటట్లు తేమ ఉన్నప్పుడు వేయాలి.

జీవన ఎరువుల ప్రయోజనాలు

జీవన ఎరువులు వాతావరణంలోని నత్రజనిని స్థిరీకరించి భూమికి అందిస్తుంది. అలాగే భూమిలోని భాస్వరాన్ని కరిగించి అందుబాటులోనికి తెస్తాయి.

2. హార్మోన్లు విడుదలయి మొక్క ఆరోగ్యంగా పెరుగుతుంది.

3. నేల నుండి సంక్రమించే తెగుళ్ళు నిరోధించబడతాయి.

4. ఉపయోగకరమైన సూక్ష్మజీవులు గణనీయంగా పెరుగుతాయి.

జీవన ఎరువులు వాడకంలో మెలకువలు

ఎ) జీవన ఎరువులు వాడేటప్పుడు సేంద్రియ ఎరువులు విరివిగా వాడాలి.

బి) జీవన ఎరువులు వాడేటప్పుడు వాడిన తరువాత భూమిలో తగినంత తేమ ఉండాలి. బెట్టకు గురి కాకూడదు.

సి) ప్యాకెట్ మీద సూచించిన తేదీ కంటే ముందు వాడాలి.

సూక్ష్మ పోషకాల లోపాలు - సవరణ :

చెరకు పంటలో జింకు, మరియు ఇనుము దాతు లోపాలు బహిర్గతమయ్యే ఆస్కారం ఉంది. ఇవి ముఖ్యంగా సున్నం అధికంగా ఉన్న భూముల్లో, మురుగునీరు పోని భూముల్లో లోప లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

జింకు :

జింకు ధాతులోపం పైరు మీద నివారించటానికి ఒక లీటరు నీటికి 2 గ్రాముల జింకు సల్ఫేటు మందును 10 రోజుల వ్యవధిలో మూడు సార్లు పిచికారీ చేయాలి. ఒక ఎకరం పిచికారీకి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణం అవసరం ఉంటుంది.

ఇనుము :

మురుగునీరుపోని భూముల్లో ఆకులు తెల్లగా మారి పాలిపోయి ఉంటాయి. ఇనుము మొక్కకు అందని రూపంలో ఉంటుంది. కావున ఇనుప దాతులోపం బహిర్గతం అవుతుంది.

చెరకు పంటలో ఇనుపధాతు లో[illegible] నివారణకు పైరు మీద లోపం సవరించటాని 1 లీటరు నీటిలో 20 గ్రాముల అన్నభేది - 2 గ్రాముల నిమ్మ ఉప్పు కలిపి పిచికారీ చేయాలి. నిమ్మ ఉప్పు లభ్యం కాకపోతే నిమ్మరసం కూడా ఉపయోగించవచ్చును.

ఒక ఎకరం పిచికారీకి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణం అవసరం అవుతుంది.

చెరకు పంటకు పోషకాలను అందించే రసాయనిక ఎరువులతోపాటు భూసార అభివృద్ధికి వర్యావరణాన్ని పరిరక్షించడానికి, సేంద్రియ ఎరువుల మరియు జీవన ఎరువులు వాడట[illegible] అలవాటుగా మారినపుడు నేలలోని సేంద్రియ పదార్థాన్ని తగిన స్థాయిలో నిల్వ ఉంచినపుడు ఆశించిన చెరకు దిగుబడులతోపాటు రస నాణ్యత పెంపొందించటంవలన రైత[illegible] సోదరుల ఆర్థిక స్థితిగతులు అభివృద్ధి చెందుతాయి. ☆

(26 వ పేజీ తరువాయి

స్థూలకాయులకు మరియు చక్కెర వ్యా[illegible] గ్రస్థులకు ఎంతో మేలు కలుగుతుంది.

❖ తీపి గుమ్మడి కాయ ముక్కలను కళ్ల[illegible] ప్రతి దినం ఒక గంట చొప్పు[illegible] ఉంచుకోగలిగితే కళ్ల క్రింద నల్ల చారల పూర్తిగా తగ్గిపోతాయి.

❖ తీపిగుమ్మడి గింజలు 40 నుండి 5[illegible] గింజల నుండి తీసిన పప్పును నానబెట్టి 1[illegible] నుండి 15 బాదం గింజలతో కలిపి నూ[illegible] ఆవు పాలు కలిపి తీసుకుంటే శరీరానికి బల[illegible] చేకూరుతుంది. గర్భిణీ స్త్రీలకు ఇ[illegible] దివ్యౌషధంగా పని చేస్తుంది. చంటి పిల్లలు పెరిగే పిల్లలకు దీనిని ఇవ్వడంవల[illegible] కండరాలలో పటుత్వం కలుగుతుంది.

❖ తీపి గుమ్మడి గింజల నుండి తీసిన మూడ[illegible] చెంచాలు రసం, ఉల్లిపాయ రసం 1 1/[illegible] చెంచాలు, సోయాపాలు 1 1/2 చెంచాలు మరియు తేనె ఒక చెంచా వరుసగా మూడ[illegible] రోజులపాటు తీసుకుంటే కడుపులో ను[illegible] పురుగులు చనిపోతాయి.

❖ గుమ్మడి విత్తనాల నుండి తీసిన నూ[illegible] కాలిన బొబ్బలు మరియు పుండ్ల మీద [illegible] పూతగా రాస్తే అద్భుతంగా పని చేస్తుంది.

❖ గుమ్మడి విత్తనాలను పొడిగా చేసి నీటిత[illegible] కలిపి సేవించడంవలన కడుపులోని ను[illegible] పురుగుల బాధ తగ్గుతుంది.

❖ ప్రేగులలో ఉండే నులిపురుగుల నివారణక[illegible] గుమ్మడి విత్తనాలను కషాయంలా కాచి చల్లా[illegible] త్రాగడంవలన అద్భుతంగా పని చేస్తుంది. [illegible]

రబీ వరిలో పొటాష్ లోపం - నివారణ

డా॥ గుత్తా రామారావు, తిరుపతి.

మన రాష్ట్రంలో వరి ప్రధాన పంట. సార్వా (ఖరీఫ్)లోనే కాక, దాళ్వా (రబీ)లో కూడా అధిక విస్తీర్ణంలో రైతులు సాగు చేస్తున్నారు. అధిక దిగుబడులకు మేలైన సాగు పద్ధతులతో పాటు, పోషకాల యాజమాన్యం కూడా సమర్ధంగా చేపట్టాలి. ఆరోగ్యమైన పైరుకు నత్రజని, భాస్వరంతోపాటు పొటాష్‌ను సైతం సక్రమంగా వినియోగించాలి. మొక్కలకు నత్రజని కంటే పొటాష్ అధిక పరిమాణంలో కావాలి. నీటి వసతి ఉన్న నేలలతో సహా, మెట్ట భూములకు పొటాష్ అవసరం ఎంతో ఉంది. మొక్కలు గ్రహించే నత్రజని, భాస్వరం వినియోగాన్ని పొటాష్ క్రమబద్ధం చేస్తుంది. ఏటా పంట తర్వాత ఇతర పోషకాలతోపాటు నేలలోని పొటాష్ నిల్వలు కూడా క్షీణిస్తున్నాయి.

వరిలో పొటాష్ ఆవశ్యం :

1. నత్రజని అధికం కావటంవలన జరిగే నష్టాన్ని పొటాష్ నిరోధిస్తుంది. పొటాష్ వేయటంవల్ల పొడవైన, బలమైన, ఆరోగ్యమైన గుబురు వేర్లు పెరుగుతాయి. వేర్లు భూమిలోకి లోతుగా చొచ్చుకుపోవడంవల్ల నీటిని, పోషక పదార్థాలను బాగా గ్రహిస్తాయి. మొక్క భూమిలో దృఢంగా పాతుకుపోవడంవల్ల పైరు వాలిపోవడం, పడిపోవటాన్ని నిరోధిస్తుంది.
2. వరి గింజలు నిండుగా ఏర్పడటంలో తోడ్పడుతుంది.
3. వరి మొక్క బాగా పీచు దాల్చి దృఢంగా ఉంటుంది. దానివలన మొక్క నిలదొక్కుకోవటమే కాక వ్యాధి నిరోధక శక్తిని కూడా పొందుతుంది.
4. ప్రతి దుబ్బు నుంచి ఎక్కువ కంకులు వచ్చేందుకు దోహదపడుతుంది. మొక్కలలో పోషక పదార్థాలను అన్ని భాగాలకు చేరవేయడంలో సహాయపడుతుంది.
5. మొక్కల అభివృద్ధికి కావలసిన కాల్షియం, మెగ్నీషియం, గంధకం, ఇనుము, రాగి, మాలిబ్డినం మొదలగు ఉప సూక్ష్మపోషక పదార్థాలను బాగా గ్రహించేందుకు తోడ్పడుతుంది. మొక్కలు వేడిని, చలిని, నీటి ఎద్దడిని తట్టుకునేందుకు తోడ్పడుతుంది.

వరిలో పొటాష్ లోప లక్షణాలు :

మొక్క ప్రారంభ దశలో పొటాష్ లోప లక్షణాలు బహిర్గతం కావు. అభివృద్ధి చెందని నల్లని వేర్లు పొటాష్ లోపానికి గుర్తు. ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చగా ఉండి వాటి మీద తుప్పు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమంగా చివరకు వ్యాపిస్తాయి. ముదిరిన ఆకులు ఎండి రాలిపోతాయి. మొక్కలు సరిగ్గా అభివృద్ధి చెందక కాండం బలహీనంగా, పొట్టిగా ఉంటుంది. పొటాష్ లోపం వల్ల చాలా రకాలు పడిపోతాయి. చిన్న కంకులు ఏర్పడతాయి. తాలు గింజలు అధికమవుతాయి. అగ్గి తెగులు, సుడి తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులు ఉధృతి ఎక్కువ అవుతుంది.

లోప నివారణ :

పొటాష్‌ను సకాలంలో, సరైన మోతాదులో వేయాలి. భూసార పరీక్ష ఆధారంగా సూచించిన పొటాష్ ఎరువును వాడాలి. సాధారణంగా వరికి దాళ్వా (రబీ) లో హెక్టారుకు 40 కిలోల పొటాషియం వేయాలి. పొటాష్ ఎరువును రెండు దఫాలుగా వేస్తే మంచిది. సిఫారసు చేసిన మోతాదును రెండు సమభాగాలుగా చేసి మొదటిది చివరి దమ్ములోను, రెండోది చిరుపొట్ట దశలోను వేస్తే మంచిది. పొటాష్‌ను నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయడంవల్ల కూడా ఉపయోగ మున్టుంది. జింక్ లోపమున్న భూముల్లో వేయాల్సిన పొటాష్ అంతా యూరియాతో పాటు దమ్ములో వేయాలి. ఈ విధంగా వరిలో పొటాష్‌ను సరైన మోతాదులో సరైన దశలో వాడి మంచి దిగుబడిని సాధించవచ్చు.

(34 వ పేజీ తరువాయి)

అదనంగా 2,3 కిలోల వర్మీకంపోస్టు వేస్తే చెట్టు చుట్టూ కావల్సినన్ని వాన పాములుద్భవిస్తాయి. ఆ తర్వాత కేవలం సేంద్రియెరువులను వేస్తూపోతే, వానపాములు అక్కడక్కడే దాన్ని వర్మీకంపోస్టుగా మార్చుతాయి. ఇటీవలి పరిశోధనల్లో వర్మీకంపోస్టులో, మాంగనీసు, ఇనుము, మాలిబ్డినం, బోరాను, రాగి మరియు జింకు వంటి సూక్ష్మపోషకాలన్నీ ఉన్నట్లు వెల్లడైంది. ఇవికాక కొన్ని "గ్రోత్ రెగ్యులేటర్" హార్మోనులు కూడా ఉన్నట్లు తేలింది. కేవలం సేంద్రియెరువు మరియు వర్మీకంపోస్టులు మాత్రమే వాడినపుడు, రసాయన ఎరువులు వాడగా ఐన ఖర్చుకంటే ఎకరానికి 13 వేల రూపాయల అయ్యే అయినట్లు తేలింది. ఇవి భారత వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి - న్యూఢిల్లీవారి పరిశోధనా ఫలితాలు.

వర్మీకంపోస్టు వల్ల ప్రయోజనాలు

1. వర్మీకంపోస్టులో అజోస్పైరిలమ్, ఆక్టినోమైసిటిస్, ఫాస్ఫోబాసిల్లస్ వంటి ఎన్నో సూక్ష్మవృక్ష జాలాలున్నాయి. ఇవన్నీ వానపాము యొక్క జీర్ణమండలంలో వేగంగా వృద్ధి చెందుతాయి.
2. ఎన్నో ఎంజైములు, ఆక్సీనులు మరియు సంక్లిష్టగ్రోత్ రెగ్యులేటర్లు వర్మీకంపోస్టులో ఉన్నాయి. అందులో ముఖ్యమైనవి., గిబ్బరిల్లినులు. సాధారణంగా ఇవి వివిధ నేలల యందలి పర్యావరణ పరిస్థితులలో తయారు కావు. కేవలం వానపాముల కాస్టింగులలోనే ఇవి ఉంటాయి.
3. వర్మీకంపోస్టు నేలలో వేసినపుడు వర్మీకాస్టింగుల ద్వారా మరియు కకూన్ల ద్వారా ఉద్భవించిన వానపాములు నేలను చివికి, సచ్ఛిద్రం చేస్తాయి. నీరును ఇంక జేసుకునేలా చేస్తాయి.
4. వానపాముల ఎరువు నేల యొక్క ఆమ్లక్షార సూచికను తటస్థ రూపంలోకి తెస్తాయి.
5. వేసిన వర్మీకంపోస్టు ద్వారా నేలలో వానపాముల సంఖ్య పెరిగి, నులి పురుగుల దాడిని తగ్గిస్తాయి.
6. వర్మీకంపోస్టు సూక్ష్మపోషకాలను మరియు ఇతర పోషకాలను మొక్కలకు సులభంగా అందేలా చేస్తుంది.
7. నేలలోకి పోషకాలు దిగిపోయే పరిస్థితిని చాలినంతగా తగ్గిస్తాయి.
8. నేలలు బలహీనపడే పరిస్థితి నుండి తప్పించి వాటిని సారవంతం చేస్తాయి.
9. వాటి బఫరింగ్ చర్యతో నేలలో విషత్వాన్ని తగ్గిస్తాయి ఈ వానపాములు.
10. ఉద్యాన పంటల్లో పోషక విలువలను పెంచి నిలువ కాలాన్ని ఎక్కువ చేస్తాయి. ఉత్పాదకత పెరగడంతోపాటు ఇవి అదనపు లాభాలు.
11. వర్మీకంపోస్టు నేల యొక్క జీవశాస్త్ర లక్షణాలు మరియు భౌతిక, రసాయన లక్షణాలను ప్రభావితం చేస్తూ, నేల సారాన్ని పెంచుతుంది.

వర్మీకంపోస్టు వాడకం అవసరం. దీనిని వాడడంవల్ల నేల సారం ఏ మాత్రం తగ్గకుండా, ఆరోగ్యం దెబ్బతినకుండా నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులొస్తాయి. వర్మీకంపోస్టు ఒక వరమని చెప్పవచ్చు. వర్మీకంపోస్టుతో సేంద్రియ వ్యవసాయం చేసి సుస్థిర వ్యవసాయానికి నాంది పలకవచ్చు.

పోరుబాటలో పొగాకు రైతులు


ఎన్. రంగారావు, కార్యదర్శి
పొగాకు రైతుల కార్యాచరణ కమిటీ

రైతులు ప్రయోజనాలు కాపాడాల్సిన టుబాకో బోర్డు వ్యాపారుల కొమ్ముకాస్తున్నది. ఇండెంటు ఇచ్చి కొనకపోయినా, వ్యాపారులందరు వేలంలో పాల్గొనకపోయినా, ధరలు వారి ఇష్టా రాజ్యం దిగ్గోస్తున్నా వారిపై ఎలాంటి చర్యలు లేవు. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కూడా పొగాకు రైతులను గాలికి వదిలేసింది. కర్నాటక ప్రభుత్వం పొగాకు రైతుల కోసం కొంత ప్రయత్నం చేస్తున్నది.

మన రాష్ట్రంలో దక్షణాది తేలిక నేలల ప్రాంతాలైన పొదిలి, కందుకూరు, డి.సి.పల్లి, కనిగిరి వేలం కేంద్రాలలో జనవరి 19 నుండి, దక్షణాదినల్లరేగడి భూముల ప్రాంతాలైన ప్రకాశం జిల్లాలోని ఆరు వేలం కేంద్రాలు ఉత్తరాది తేలిక నేలల ప్రాంతాలైన జంగారెడ్డిగూడెం, దేవరపల్లి, కొయ్యలగూడెం వేలం కేంద్రాలలో ఫిబ్రవరి 18న పొగాకు అమ్మకాలు మొదలైనవి. ప్రారంభం రోజు నుండే ఐ.టి.సి. కంపెనీ నాయకత్వంలో వ్యాపారులు సిండికేటై ధరలు దిగ్గోస్తున్నారు. గత సంవత్సరం ధరల కంటే తక్కువ వేస్తున్నారు. తొలి రోజు పొదలి వేలం కేంద్రంలో టుబాకో బోర్డు ఛైర్మన్ దయాచారిని గిట్టుబాటు ధరల కోసం రైతులు రెండు గంటలపాటు ఘెరావ్ చేయగా ధరలు పెంచుతామని ఛైర్మన్ హామీ ఇచ్చారు. ఆ మరునాడు కిలోకు ఒక్క రూపాయి మాత్రమే పెంచారు. గరిష్ట ధరను కిలోకు రు.51 నుండి 52 చేశారు. గరిష్ట ధరను వేలానికొచ్చిన బేల్సులో 10 శాతం వాటిలో మాత్రమే ఇచ్చి మిగతా బేల్సుకు ధరలు తగ్గిస్తున్నారు. నల్లరేగడి భూముల ప్రాంతాలలో గరిష్ట ధర కిలో 49 రూ.కు తగ్గిస్తున్నారు. నల్లరేగడి భూముల ప్రాంతాలలో గరిష్ట ధర కిలో 49 రూ. లు ఇస్తూ అవి కూడా తక్కువ బేల్సుకే పరిమితం చేసి సగటు ధరలు బాగా తగ్గించారు.

అంతేగాక వేలం కేంద్రానికి వచ్చే బేల్సు సంఖ్యను కూడా బాగా తగ్గించారు. వేలం మొదలై 4-5 రోజులు దాటుతున్నా 500 నుండి 600 బేల్సుకు అనుమతి ఇవ్వాల్సి ఉండగా కేవలం 200 లోపు మాత్రమే తెప్పిస్తున్నారు. వచ్చిన 20 శాతం బేల్సును నోబిడ్ చేసి వెనక్కు పంపిస్తున్నారు. ఉదాహరణకు ప్రకాశం జిల్లాలో కొండపి వేలం కేంద్రంలో ఫిబ్రవరి 22 న 102 బేల్సు అమ్మకానికి రాగా 71 బేల్సును మాత్రమే కొన్నారు. కొన్న వాటిలో 4 బేల్సుకు మాత్రమే గరిష్ట ధర కిలోకు 49 రూ. ఇచ్చారు. మిగతా వాటికి ధర దిగ్గోసారు. వ్యాపారులు పోటి పడకుండా తలాకొన్ని బేల్సు కొంటున్నారు. 5 గురు వ్యాపారులు మాత్రమే పాల్గొంటున్నారు. వాస్తవంగా 50 నుండి 60 మంది పాల్గొనాలి.

పొగాకు వేలం ప్రారంభంలోనే ఈ విధంగా ధరలు వుంటే రానున్న రోజులలో ధరలు మరింత పడిపోతాయని రైతులు ఆందోళన పడుతున్నారు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం ఆధ్వర్యంలో రైతులు పొదిలి వేలం కేంద్రంలో టుబాకో బోర్డు ఛైర్మన్ దయాబారిని ఘెరావ్ చేయటమే గాక రాస్తారోకో చేశారు. నెల్లూరు జిల్లా డి.సి.పల్లిలో వ్యాపారులను గదిలో నిర్బంధం చేయడం, ఆ తర్వాత రాస్తారోకో చేశారు. ప్రతిరోజు ఏదో ఒక వేలం కేంద్రంలో వేలాన్ని కొన్ని గంటలపాటు ఆపివేసి నిరసన తెలుపుతున్నారు.

ఈ పరిస్థితులలో వామపక్ష రైతు సంఘాలు ఫిబ్రవరి 22న ఒంగోలులో సదస్సు నిర్వహించి భవిష్యత్ పోరాట కార్యక్రమాన్ని ప్లాన్ చేసింది. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలపై వత్తిడి తెచ్చే విధంగా రైతాంగాన్ని సమీకరించాలని నిర్ణయించింది. ఈ సదస్సులో పార్లమెంటు సభ్యులు పి.మధు పాల్గొని ఈ విషయాన్ని పార్లమెంటులో ప్రస్తావిస్తామన్నారు.

పట్టించుకోని కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు :

వేలం కేంద్రాలలో వ్యాపారుల ఇష్టా రాజ్యంగా నడుస్తున్నా నేటి వరకు కేంద్రంగాని, రాష్ట్రం గాని పట్టించుకొన్న పాపాన పోలేదు. పొగాకు పండే ప్రాంతాలనుండి ఎన్నికైన పార్లమెంటు సభ్యులుగాని, అసెంబ్లీ సభ్యులుగాని ఎవ్వరూ రైతుల గోడు వినిపించుకోలేదు. గత ప్రభుత్వాల మాదిరిగానే కొత్తగా వచ్చిన ప్రభుత్వాలు కూడా అదే బాట నడుస్తున్నాయి.

ఉత్పత్తి ఖర్చులు పెరుగుదల - అమ్మకం ధరలు తగ్గుదల :

ఉత్పత్తి ఖర్చులు ఈ సంవత్సరం గత సం॥ కంటే 20 నుండి 30 శాతం అదనంగా పెరిగినవి. డీజిల్ రేట్లు పెరగడం మూలాన దున్నకం ఖర్చులు పెరిగినవి. పొగాకు కాల్పుకు ఉపయోగపడే కట్టె టన్ను ధర గత సం॥ 400 రూ. ఉండగా ఈ సం॥ 1000 రూ.లకు పెరిగింది. ఎరువులు బస్తాకు 20 రూపాయలు పెరిగింది. నారు ధరలు పెరిగినవి. ఈ విధంగా అన్ని రకాల ఖర్చులు పెరిగి ఉత్పత్తి ఖర్చులు గణనీయంగా పెరిగి ప్రాంతాల వారిగా ఎకరానికి 24 వేల రూపాయల నుండి 30 వేల రూపాయల వరకు పెట్టుబడి అయింది.

ఈ లెక్కన ఉత్పత్తి ఖర్చులకనుగుణంగా అమ్మకం ధరలు పెరగాల్సి ఉండగా గత సం॥ ధరలు కూడా రైతులకు రావటంలేదు. 1990-91 సం॥లో రైతులకు ఉత్పత్తి ఖర్చులు ఎకరానికి 8 వేల కాగా ఆనాడు కిలోకు సరాసరి ధర 33 రూపాయలు వచ్చింది. 1996-97 లో ఉత్పత్తి ఖర్చు ఎకరానికి 15 వేలు కాగా సరాసరి కిలోకు రు. 40.12 పైసలు వచ్చింది. 2003-04 లో ఎకరానికి 20 వేలు ఖర్చుకాగా కిలో సరాసరి ధర 34-90 పైసలు వచ్చింది.

ఏటా పెరుగుతున్న వ్యాపారుల లాభాలు- ప్రభుత్వాలకు రాబడులు

గత సంవత్సరం ఐ.టి.సి. కంపెనీకి పొగాకు ఉత్పత్తుల ద్వారా 1500 కోట్లు లాభాల వచ్చినట్లు ప్రకటించింది. పొగాకు ఎగుమతిదారులు 2003-04లో 150 మిలియన్ కిలోల పొగాకు ఉత్పత్తులు ఎగుమతి చేసి 1175 కోట్లు పొందారు. మార్కెట్టులో వినియోగదారుడు కొంటున్న సిగరెట్ ధరలకు పొగాకు రైతులకు దక్కుతున్న ధరలకు పొంతనేలేదు.

దేశంలో వినియోగం అవుతున్న పొగాకు ఉత్పత్తులపై ఎక్సైజ్ సుంకం ద్వారా ప్రభుత్వం ప్రతి సం॥ 8 వేల కోట్ల రూపాయలు ఆదాయం పొందుతున్నది. అంతేగాక ఇతర దేశాలకు పొగాకు ఎగుమతుల ద్వారా విదేశీమారక ద్రవ్యం 2000 కోట్లు వస్తున్నది. ప్రతియేటా వ్యాపారులకు

ప్రభుత్వాలకు వస్తున్న ఆదాయం పెరుగుతున్నది. రైతులు మాత్రం పొగసూరిపోతున్నారు.

ఈ విధంగా లాభాలు పొందుతూ రైతులకు గిట్టుబాటు ధరలు ఇవ్వటానికి మాత్రం ముందుకు రావటంలేదు. పైగా డాలర్ విలువ తగ్గిందని, ఇతర దేశాలు పోటికి వస్తున్నాయని, అందువలన రైతులకు ధరలు ఇవ్వలేకపోతున్నామని రకరకాల కారణాలు చెప్పుచున్నారు.

రాష్ట్రంలో ఉత్పత్తి తగ్గినా ధరలు పెరగటంలేదు :

ఈ సంవత్సరం టుబాకో బోర్డు రాష్ట్రంలో ఉత్పత్తి లక్ష్యం 111.06 మి.కి గా నిర్ణయించింది. అందులో ఉత్తరాది తేలిక నేలలకు 29 మి.కి. దక్షణాది తేలిక నేలలకు 40 మి.కి, దక్షిణాది నల్లరేగడి నేలలకు 31.50 మి. కి. మిగతా ప్రాంతాలకు 10 మి.కి.లు లక్ష్యంగా నిర్ణయించింది. వర్షాలు సక్రమంగా లేక గత సంవత్సరం కంటే ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. గత సం॥ 148 మి.కి. ఉత్పత్తి కాగా ఈ సం॥ 125 మి.కి. లకు మించి ఉత్పత్తి అయ్యే అవకాశం లేదు. ఈ పరిస్థితుల్లో రైతులు మంచి ధరలు వస్తాయని ఆశించారు. కానీ వారి ఆశలు అడియాశలు అవుతున్నాయి.

కర్నాటకలో ప్రోత్సహిస్తున్న వ్యాపారులు - టుబాకో బోర్డు :

ట్రేడర్స్ ఒక పథకం ప్రకారం కర్నాటకలో పొగాకు ఉత్పత్తిని ప్రోత్సహిస్తున్నారు. కర్నాటకలో 1991-92 లో 26 మి.కి ఉత్పత్తి కాగా ఈ సం॥ 80 మి.కి లకు పెంచారు. టుబాకో బోర్డు ఈ సం॥ అక్కడ 29 వేల బ్యారన్లకు పర్మిషన్ ఇచ్చింది. అక్కడ ధరలు కూడా బాగా ఇస్తున్నారు. గరిష్ట ధర కిలోకు 65 రూపాయలు ఇవ్వటమేగాక సరాసరి కిలోకు ధర 47 రూపాయలు ఇస్తున్నారు. మన రాష్ట్రంలో 1991-92లో 133 మి.కి. లు ఉత్పత్తి కాగా నేడు అంతకంటే తగ్గింది.

రైతులు ప్రయోజనాలు కాపాడాల్సిన టుబాకో బోర్డు వ్యాపారుల కొమ్ముకాస్తున్నది. ఇండెంటు ఇచ్చి కొనకపోయినా, వ్యాపారులందరు వేలంలో పాల్గొనకపోయినా, ధరలు వారి ఇష్టా రాజ్యం దిగ్గోస్తున్నా వారిపై ఎలాంటి చర్యలు లేవు. మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కూడా పొగాకు రైతులను గాలికి వదిలేసింది. కర్నాటకలో ఆ ప్రభుత్వం ఏ పార్టీదైనా పొగాకు రైతుల కోసం కొంత ప్రయత్నం చేస్తున్నది.

విదేశీ పెట్టుబడులను పొగాకు రంగంలోకి అనుమతి ఇవ్వడంలేదు:

ఈనాడు భారత ప్రభుత్వం విదేశీ పెట్టుబడులను అనేక రంగాలలోకి ఆహ్వానిస్తున్నారు. దేశ ప్రయోజనాలకు భంగం కల్గించే విధంగా టెలికాం, ఇన్సూరెన్స్ తదితర రంగాలలోకి సైతం అనుమతి ఇస్తున్నారు. చాలా కాలంగా పొగాకు రంగంలోకి ప్రవేశానికి అమెరికాకు చెందిన ఆర్.జె.రెనాల్డ్, ఫిలిప్‌మోరే, ఇండోనేషియాకు చెందిన సంపూర్ణ కంపెనీలు ప్రయత్నం చేస్తున్నా వాటికి అనుమతి ఇవ్వటంలేదు. బహుళ జాతి సంస్థ అయిన ఐ.టి.సి. కంపెనీ ప్రభావం ప్రభుత్వాలపైనా, ప్రజా ప్రతినిధులపైనా తీవ్రంగా ఉన్నది.

ఇప్పటికైనా కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు కదలాలి :

పొగాకు రైతులను వ్యాపారుల దయాదాక్షిణ్యాలకు వదలకుండా ప్రభుత్వాలు ఆదుకోవాలి. రైతుల నుండి వసూలు చేసిన 65 కోట్లు రూపాయలు బోర్డు వద్ద వున్నది. ఆ డబ్బుకు తోడు ఇంకా 100 కోట్లు కేటాయించి టుబాకో బోర్డుచే పొగాకు కొనుగోలు వెంటనే చేయించాలి. సరాసరి ధర కిలోకు రూపాయలు తగ్గకుండా కొనాలి. (2000 సం॥లో టుబాకోబోర్డుచే 55కోట్లకు పొగాకు కొనటం జరిగింది.)

అదే విధంగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కూడా రాష్ట్ర పొగాకు రైతుల సమాఖ్యకు 50 కోట్లు రూపాయలు ఇచ్చి ఇప్పటినుండే కొనుగోలు చేయించాలి. ఆ విధంగా చేసినప్పుడు మాత్రమే మార్కెట్‌లో పోటి పెరిగి ధరలు పెరుగుతాయి. నిలకడగా ఉంటాయి. అంతేగాక బోర్డు, సమాఖ్య కొన్న పొగాకు విదేశాలకు అమ్ముకొనుటకు వీలుగా విదేశీ ఆర్డర్లు ఇవ్వాలి.

పోరాటం ఉధృతం చేయాలి :

టుబాకో బోర్డు, సహకార సమాఖ్యలు రంగంలోకి రావాలన్నా వ్యాపారులు ఇండెంటు ప్రకారం సరైన ధరలకు కొనాలంటే అంతతేలికైన విషయంకాదు. ఎంతో వత్తిడి రావాలి. అందువలన పొగాకు రైతులు సంఘటితమై కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలపై వత్తిడితెచ్చే విధంగా పోరాటాలు చెయ్యాలి. ఎక్కడికక్కడ ప్రజాప్రతినిధులను నిలవేయాలి.

పుట్ట కొక్కు తెగులు లక్షణాలు - నివారణ

దీన్నే ఎర్రలక్క తెగులు అని కూడా అంటారు. ఈ తెగులును కలుగజేసే శిలీంధ్రము భూమిలో ఉండి, వ్రేళ్ళను ఆశించి, వాటిని కుళ్ళేలా చేస్తుంది. అధిక శాతం వ్రేళ్లు కుళ్లిన తరువాత కాండములోకి వ్యాపించి, కణాలు పూర్తిగా కుళ్ళేలా చేస్తుంది. ఐతే ఈ కుళ్ళు కాండములోను భూమిలోను అంతర్గత మవడం వలన బయటకు కనిపించదు. మొట్ట మొదట కంటికి కనిపించే లక్షణం కాండంపై భూమికి దగ్గరగా ప్రకృతి సిద్ధమైన పగుళ్ళ నుండి ముదురు గోధుమ రంగు నుండి తెలుపు వర్ణం కలిగిన చిక్కటి జిగురు వంటి ద్రవం కారడం. ఈ జిగురు కారడంవల్ల ఏర్పడే మచ్చలు కాండము పైభాగమునకు వ్యాప్తి చెంది, కాండములోని కణ సముదాయము పూర్తిగా కుళ్ళటం వలన చెట్టు దానికవసరమైన నీరు, పోషక పదార్ధాలను తీసుకోలేకపోతుంది. క్రమేపి బయట వరుసలోని ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి వేలాడుతూ ఉంటాయి. తరువాత మొవ్వుభాగం మొత్తం వదలి, ఎండి చెట్టు చనిపోతుంది. తెగులు ముదిరిన మరియు చనిపోయిన కొన్ని చెట్ల కాండం, ఉపరితలములపై గోధుమ రంగు కలిగి, గట్టిగా ఉన్న కుక్కగొడుగులు సాధారణంగా వర్షాకాలంలో మొలుస్తాయి.

ప్రత్యేకత:

ఈ తెగులు నల్లనేలలో కంటె తేలిక నేలల్లోని కొబ్బరి తోటలలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. వ్యాప్తికూడ విస్తారంగా ఉంటుంది వర్షపాతం ఎక్కువగా ఉన్న సంవత్సరాలలో తెగులు వ్యాప్తి తక్కువగాను అనావృష్టి సంవత్సరాలలో ఎక్కువగాను ఉండటం గమనించవచ్చు. సాధారణంగా నవంబరు నెల నుండి జూన్ నెల వరకు ఉండే వాతావరణ పరిస్థితులు ఈ తెగులు వ్యాప్తికి దోహదపడుతూ ఉంటాయి. ఈ శిలీంధ్రము చీనీ, నిమ్మతోటలను ఆశించినప్పుడు కొబ్బరి చెట్లలో చెప్పుకొన్న లక్షణాల్నే కలిగిస్తాయి.

నష్టము : కొబ్బరి చెట్లను ఆశించే తెగుళ్ళలో ఇది అతి ప్రమాదకరమైనది. చెట్లు చనిపోవడం వలన, కాయల దిగుబడి కూడా తగ్గిపోతుంది.

నివారణ

నిమ్మ : తెగులు సోకిన మొక్క చుట్టు గోతిని తీసి సల్ఫర్ పొడి మందును చల్లాలి. మైలతుత్తం 1 గ్రా. మరియు ఆరియో పంగిన్‌సాల్ 1.5 గ్రా. 5 లీటర్ల నీటికి చొప్పున కలిపి మొక్క మొదలు, వేర్లు వేర్ల చుట్టూగల మట్టి బాగా తడిసేటట్లు పాదులలో పోయాలి.

కొబ్బరి : తెగులు ప్రారంభదశలో ట్రైడిమార్ఫ్ (కాల్గిన్) మందును 6 మి.లీ./ 25 మి. లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి వేరు ద్వారా సంవత్సరానికి 3-4 పర్యాయాలు చెట్లకు అందించాలి.

పాడి పశువుల్లో పొదుగు వాపు వ్యాధి-నివారణ

పాడిపశువుల నుండి మంచి లాభాలను పొందాలి. అంటే పశువుల ఎంపిక, పోషణతోపాటుగా ఆరోగ్యపరిరక్షణ చాలా ముఖ్యమైన అంశం. పశువులలో వచ్చే చాలా వ్యాధులను కొన్ని ముందు జాగ్రత్తలు పాటించడం వల్ల నివారించవచ్చును. అలాంటి వ్యాధులలో ముఖ్యమైనది

'పొదుగువాపు వ్యాధి'

పాడి పశువుల్లో పొదుగుకు సంబంధించిన వ్యాధిని పొదుగువాపు అంటాం. ఇది ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఉన్నటువంటి సమస్య. ఈ వ్యాధి రైతుకు ఆర్థికంగా నష్టం కలుగజేయడంతోపాటు, వినియోగదారులకు కూడా కొన్ని రోగాలను వ్యాపింప చేస్తుంది. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఈ వ్యాధి సుమారుగా 35 బిలియన్ డాలర్ల నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. అదే క్రమంలో మన దేశంలో సుమారుగా 6 వేల కోట్ల డాలర్ల నష్టం ఈ వ్యాధి వల్ల సంభవిస్తుంది. రైతుకు ఆర్థికంగా నష్టం ఈ క్రింది అంశాల ఆధారంగా కలుగుతుంది.

1. వ్యాధి సోకిన పాలలో ఆంటిబయోటిక్స్ మరియు రక్తం, చీము ఉండటంతో, పారబోయడంవల్ల 2. వ్యాధి సోకిన పశువులో పాల దిగుబడి తగ్గడం 3. పొదుగుకు వ్యాధి సోకి, పశువుల మార్కెట్ విలువ పడిపోవడం 4. వ్యాధి సోకిన పశువుల చికిత్సకు ఉపయోగించే మందుల ఖర్చు 5. వ్యాధి సోకిన పశువుల యొక్క క్షేమాన్ని చూడటానికి పని మనుష్యులకయ్యే ఖర్చు.

వినియోగదారుడు వ్యాధి సోకిన పశువుల పాలు త్రాగడం వల్ల బ్రూసెల్లోసిస్, స్టెఫైలోకొకాస్ టాక్సిమియా, స్కారలేట్ ఫీవర్, సోర్‌త్రోట్ మరియు గ్యాస్ట్రో ఎంటిరైటిస్ అనే వ్యాధులు సోకే అవకాశం ఉంది.

వ్యాధి సంక్రమించడానికి గల కారణాలు :

పశువు మొక్క వయస్సు : పాడి పశువు లేత చూడితో ఉన్నప్పుడు వ్యాధి సోకే అవకాశాలు చాలా తక్కువ. వయస్సు పెరిగిన కొద్ది వ్యాధి సోకే అవకాశాలు ఎక్కువ.

జాతి : పొదుగు వాపు వ్యాధి విదేశీ జాతి పశువులు, సంకరజాతి పశువులలో వ్యాధి సోకే అవకాశాలు దేశీయ పశువులకన్న ఎక్కువ.

వ్యాధి చికిత్స :

❖ మొదటగా వ్యాధి సోకిన పశువులను మందనుండి వేరు చేయాలి.

❖ ఆరోగ్యవంతమైన చన్నుల నుండి పాలను మొదటగా పితకాలి.

❖ వ్యాధి చికిత్స చాలా ఖర్చుతో కూడుకున్నది కాబట్టి రైతులు పశువైద్యుని సహాయంతో " ఆంటిబయోటిక్ సెన్సిటివిటి పరీక్షను " చేయించాలి. దీని ద్వారా వ్యాధి ఏ బ్యాక్టీరియా ద్వారా వచ్చింది. దానికి ఏ మందులు బాగా పని చేస్తాయో తెలుస్తుంది.

❖ అంటి బయోటిక్ మందులైన స్ట్రెప్టో పెన్సిలిన్ 2 ఎంఎల్/ 50 కేజీ శరీర బరువుకు



లేదా ఇన్రోఫ్లాక్సిన్ 10 ఎంఎల్ లేదా సిమ్యూలాక్సీ లాంటివి వాడాలి.

❖ స్ట్రెప్టోకైనేజ్ హైలేజ్ అనే ఎంజైమ్స్ వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి వాడాలి.

❖ ఆంటిబయోటిక్ ట్యూబ్స్- పెండిస్ట్రిన్ ఎస్.హెచ్ టిలాక్స్, ఆపిక్లాక్స్ మొ॥ నవి.

❖ పొదుగు వాపును తగ్గించేందుకు విస్ప్రక్, మాస్టిలిఫ్ అనే మందులను పొదుగుపై రాయాలి.

❖ బ్యాక్టీరియోసిన్స్ నైసిన్, లాక్టిసిన్ 3147 లను పశువుల చన్నులలోనికి ఎక్కించాలి.

నివారణ

❖ వ్యాధి నివారణకుగాను పొదుగును శుభ్రంగా కడిగి తుడవాలి.

❖ పాలు పితికే వ్యక్తికి గోర్లు లేకుండా చేసుకోవాలి.

❖ పొదుగును కడిగిన తరువాత అయోడోఫోర్, హైపోక్లోరైడ్ లేదా క్లోరో హెక్సుడిన్ లాంటి మందులలో చన్నులను ముంచాలి.

❖ వ్యాధిని తెలుసుకొనేందుకు 'స్ట్రిప్‌కప్ పరీక్షను' నిర్వహించాలి.

❖ వ్యాధిసోకిన పాలను 5% ఫినాల్ కలిపి పారబోయాలి.

❖ వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంచేందుకు పశువుల చూడితో ఉన్నప్పుడు లెవామిసోల్ 2.5 యంజీ కిలో బరువు చొప్పున ఇప్పించాలి.

❖ డ్రైకోథెరపి క్రింద చూడితో ఉన్నప్పుడు ఫ్లాక్లాక్స్- డి మందులను పొదుగులోని ఎక్కించాలి.

❖ పాలు పితికేటప్పుడు మొదటి పాలను నేలపై పితకకూడదు.

పాలు పితికే పరిసరాలను శుభ్రంగా ఉంచుకొని, పొదుగు గాయాలు కాకుండా చూడటం, వ్యాధి సోకినప్పుడు ఆంటిబయోటిక్ సెన్సిటివిటి పరీక్ష నిర్వహించడం చేస్తే వ్యాధి నివారణతోపాటు వ్యాధి చికిత్సకు అయే ఖర్చులను తగ్గించుకోవచ్చు.

దాణా : దాణాలో మాంసకృత్తుల శాతం ఎక్కువగా ఉంటే వ్యాధి సోకే అవకాశం ఎక్కువ.

పాలదిగుబడి కాలం : పాల దిగుబడి మొదటి మొదటి రోజుల్లో అదే విధంగా చివరి రోజుల్లో వ్యాధి సోకే అవకాశం మెండు.

పరిసరాల శుభ్రత : పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచకుండా ఉంటే వ్యాధిని వ్యాపించజేసే క్రిములు వృద్ధి చెంది వ్యాధి సంక్రమించే అవకాశాలు ఎక్కువ.

గాయలు : ఏదేని కారణం మూలంగా చన్నులకు మరియు పొదుగుకు గాయాలు అయినపుడు క్రిములు ప్రవేశించి వృద్ధి చెంది వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తాయి.

వ్యాధి లక్షణాలు : వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి రకాలుగా విభజించవచ్చును.

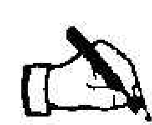
1. ఫర్ ఎక్యూట్: వ్యాధిలో తీవ్రత 106-107°ఎఫ్ ఉంటుంది. పశువులు మేత మేయవు. పొదుగు వాచి, నొప్పిగా ఉంటుంది. పాల దిగుబడి తగ్గి, పాలలో రక్తం కుదుపులుంటాయి. ఒక్కొక్కసారి వ్యాధి తీవ్రత వల్ల పశువు చనిపోయే అస్కారం ఉంది.

2. ఎక్యూట్‌ఫామ్ : పొదుగు వస్తుంది. పాల యొక్క రంగు మారుతుంది. పాలల్లో కుదుపులు కన్పిస్తాయి.

3. సబ్‌క్లినికల్ : పాలల్లో వ్యాధి లక్షణాలు ప్రస్ఫుటంగా కన్పిస్తాయి. కాని పొదుగులో విధమైన మార్పు కన్పించదు. కావున రైతులు దీనిని గుర్తించడం చాలా కష్టం.

4. క్రానిక్‌ఫామ్ : పొదుగులో ఫైబ్రోసిస్ వల్ల పొదుగు గట్టిపడుతుంది. పాలు రంగు మారి దుర్వాసనను కలిగి ఉంటుంది.

భారత వ్యవసాయ రంగంలో పేటెంట్లను తిరస్కరించాలి



కవిత, సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం, హైదరాబాద్

పేటెంట్ చట్ట సవరణల ఫలితంగా భారత దేశపు రైతు అనేక ఇబ్బందులు ఎదుర్కోవలసిన పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. భారత దేశంలో వాణిజ్యపరంగా ప్రవేశపెట్టబడిన మొట్టమొదటి జన్యుమార్పిడి పంట బిటికాటన్ విషయంలో ఇది సూచన ప్రాయంగా కనిపిస్తూనే ఉంది. మాన్‌సాంటోకు లైసెన్సుఫీజు రూపంలో పెద్దమొత్తాలు చెల్లించిన కంపెనీలు దాన్ని రాబట్టుకునేందుకు విత్తనాల ధరను విపరీతంగా పెంచేశాయి.

గత డిసెంబరు 26న భారత సముద్ర తీరాన్ని సునామి చుట్టుముట్టినప్పుడు భారతత ప్రభుత్వం మరో సునామీకి రంగాన్ని సిద్ధం చేసే పనిలో నిమగ్నమైంది. అదే భారత పేటెంట్ల చట్టానికి సవరణ ఆర్డినెన్స్. అది కోట్లాది భారత రైతుల జీవితాలను ధ్వంసం చేసే శక్తి దానికి ఉంది.

భారత రాష్ట్రపతి సంతకం దానిమీద పడటంతోనే పేటెంట్ల రాజ్యం భారత వ్యవసాయరంగంలోకి ప్రవేశించడానికి రాజ ముద్ర పడినట్లయింది. భారత పేటెంట్ల చట్టం 1970 కి ఇది మూడవ సవరణ. రెండవ సవరణ చట్టం 2002 లో అమల్లోకి వచ్చింది. వీటితో భారత వ్యవసాయరంగం ట్రిప్స్ నిబంధనలకు తప్పనిసరిగా కట్టుబడాల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడింది. భారత వ్యవసాయరంగంలో సూక్ష్మ జీవ వ్యవస్థలతో పాటు బయోటెక్నాలజీ ప్రక్రియలు, ఉత్పత్తులు కూడ పేటెంట్ల పరిధిలోకి వచ్చాయి. ఒక దానికి పేటెంటు లభించిన తర్వాత అది 20 ఏళ్ల పాటు అమల్లో ఉంటుంది.

ఇలాంటి పేటెంట్ల వ్యవస్థ భారత వ్యవసాయరంగ ప్రయోజనాలకు ఎలా ప్రతికూలమైనదో, అది పాశ్చాత్య దేశాలు ప్రవచించే స్వేచ్ఛా వాణిజ్య సూత్రాలకు సైతం ఎలా విరుద్ధమైనదో చూద్దాం.

సిద్ధాంతికంగాను, అవగాహన రీత్యాను పేటెంట్లు సరికాదు

పేటెంటు అంటే ఒక వ్యక్తి తన మేధస్సుతో సృష్టించిన దాన్ని పరిరక్షించుకునే హక్కు అని చెప్పుకోవచ్చు. ఇతరులు దాన్ని ఉత్పత్తిచేయకుండాను, మార్కెట్ చేయకుండాను పేటెంట్ నిరోధిస్తుంది. కొన్ని సందర్భాల్లో పేటెంట్ ఉన్నదాన్ని ఇతరులు వినియోగించకూడదని కూడ పేటెంట్ నిర్దేశిస్తుంది. పేటెంటును ఉల్లంఘించిన వారు శిక్షార్హులవుతారు. కనిపెట్టిన వారికి బహుమానం ఈ పేటెంట్ అని చెబుతారు. కాని ఆ కనుగొన్న వారికి బహుమానంగా పేటెంట్లనే ఇవ్వాలా? వారికి దానిపై గుత్తాధిపత్యం కల్గించడం ఒక్కటే మార్గమే. ఇతరత్రా వారికి ప్రతిఫలం అందించలేమా?

భారత వ్యవసాయ రంగాన్నే తీసుకుందాం. ఇక్కడ వేలాది వరి రకాలున్నాయి. వీటిని భారత రైతులు తరతరాలుగా లభించిన వారసత్వాన్ని వినియోగించుకొని వాటిని రూపొందించారు. వ్యవసాయం అనేది మొత్తం మానవ జాతి ఉమ్మడి కృషి ఫలితం. సమిష్టి ప్రయోజనం కోసం విజ్ఞానాన్ని పంచుకోవడం స్వేచ్ఛగా కొనసాగుతుండేది. రైతు సముదాయాలు మేలు జాతి విత్తనాలను ఒకరి కొకరు ఇచ్చిపుచ్చుకునే వారు.

భారత వ్యవసాయ రంగంలో మరొక ముఖ్యమైన అంశం-పరిశోధన, పరిరక్షణ ఏక సమయంలో ఒక దానితో మరొకటి పెనవేసుకొని కొనసాగడం. పరిశోధనలనేవి ప్రకృతిని ధ్వంసం చేసేవి కావు. పర్యావరణ పరిరక్షణ, ఉమ్మడి సంక్షేమం బాధ్యతాయుతంగా చేపట్టబడేవి. పరిశోధన, పర్యావరణ పరిరక్షణలను ప్రత్యేక హక్కులు కల్పించడం ద్వారా సత్కరించాల్సిన అవసరం లేదని మన అనుభవం తెలుపుతున్నది.

ప్రస్తుత పేటెంట్ల విధానం ఈ సంప్రదాయ పద్ధతికి భిన్నమైనది. ఈ విధానం సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని సైతం సరుకుగా మారుస్తున్నాయి. వాణిజ్యపరమైన వాతావరణంలోనే ప్రయోజనాలు సమానంగా పంపిణీ అవుతాయని విచిత్రవాదనలను సైతం ఇప్పుడు ముందుకు తెస్తున్నారు.

పేటెంట్లు, జీవజాతుల దోపిడీ

పేటెంట్లు, జీవజాతులు దోపిడీ అంటే ఎలా ఉంటుందో వేప, బస్మతి, పసుపు, గోధుమ లాంటి కేసుల లాంటి వాటి ద్వారా భారత ప్రజలకు అవగతమయింది. ప్రస్తుత పేటెంట్ల విధానం సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని సైతం స్వార్థపూరిత కార్పొరేట్ శక్తులు, వ్యక్తులు తమ స్వంతమని వాదించి హక్కులు పొందే అవకాశాన్ని కల్పించింది. భారత దేశంలో బామ్మలందరికీ పసుపు రోగనిరోధక శక్తిని ఇద్దరు ప్రవాస భారతీయులు తామే కనుగొన్నామని పేటెంట్ల కోసం ప్రయత్నించారు. కొందరు అందుబాటులో ఉన్న సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని యథాతథంగా అధికారులకు సమర్పించి పేటెంట్ల కోసం ప్రయత్నిస్తున్నారు. మరి కొందరు స్వల్ప మార్పులు చేసి పేటెంట్ల కోసం ప్రయత్నిస్తున్నారు.

పేటెంట్లు - బయో టెక్నాలజీ

వ్యవసాయరంగం లోకి బయోటెక్నాలజీ ప్రవేశించిన తర్వాత పేటెంట్ల కోసం డిమాండ్ చేయడం అధికం అయింది. ఈ 'నూతన' టెక్నాలజీలకు పేటెంట్ల కోసం డిమాండ్లకు దగ్గర సంబంధం ఉంది. వంగడాలు, విత్తనాలకు సంబంధించిన సంప్రదాయ పరిజ్ఞానం రైతుల ఆధీనంలో ఉంటుంది. రైతులు వాటిని తామే తయారు చేసుకుంటారు. తర్వాత సీజన్‌కు నిల్వ చేసుకుంటారు. కాని కంపెనీలకు గ్యారంటీ మార్కెట్ ఉండాలంటే ఈ పద్ధతి అనుకూలంగా ఉండదు. రైతులు విత్తనాల కోసం, నూతన వంగడాల కోసం తమపైనే ఆధారపడేలా వత్తిడి తెస్తాయి. విత్తనోత్పత్తి విధానాలను ఇవి రైతుల నుండి బలవంతంగా తీసుకుంటాయి. జెనిటిక్ ఇంజనీరింగ్, నానో టెక్నాలజీ లాంటివి కార్పొరేట్ సంస్థలకే సాధ్యమవుతాయి. అందుచేత ఆ ప్రక్రియలకు పేటెంట్లను సంపాదించడం ద్వారా విత్తనాల ఉత్పత్తిని తమ స్వాధీనంలోకి తీసుకుని మొత్తం ఆహార ఉత్పత్తి వలయంలో కీలకమైన అంశంపై అదుపు సాధిస్తాయి. ఇప్పుడు భారత పేటెంట్ల సవరణ అలాంటి ప్రక్రియలు, ఉత్పత్తులపై పేటెంట్లను అనుమతిస్తున్నది. రైతులు సైతం వాటిని ఉల్లంఘించ కూడదని పరిస్థితిని కల్పిస్తున్నది.

జీవ స్వరూపాలపై పేటెంట్లు

వృక్షాలు, జంతుజాతులకు సూక్ష్మ జీవి నిర్మాణాలు మినహా పేటెంట్లు అవసరం లేదని ట్రిప్స్ చెబుతున్నది. కాని ఇప్పుడు జీవ స్వరూపాలపై పేటెంట్లు కల్పించబడుతున్నాయి. దీన్ని సవాలు చేయవచ్చు. ప్రకృతి ప్రసాదమైన జీవ స్వరూపాలను వాణిజ్య పరం చేసి, ప్రైవేటికరించి కొద్దిమంది లాభాలు సంపాదించుకునే పరిస్థితిని అనుమతించకూడదు. పాశ్చాత్య దేశాలు నిత్యం ప్రవచించే స్వేచ్ఛా వాణిజ్య సూత్రాలకు పేటెంట్లనేవి విరుద్ధమైనవి. వీటిపై గుత్తాధిపత్యం ధరలను మరింత పెంచుతుంది.

ఆచరణలో పరిగణనలోకి తీసుకోవలసిన అంశాలు

ట్రిప్స్, సిబిడి: జీవ వైవిధ్యం ఒప్పందం(సిబిడి)పై మొదట సంతకాలు చేసిన దేశాలలో భారత దేశం కూడ ఒకటి. అందుచేత ఆ ఒప్పందం ఆధారంగా భారత దేశం జీవవైవిధ్య చట్టం ఒక దాన్ని కూడ రూపొందించింది. ఇదే విధంగా అంతర్జాతీయంగా భారత దేశం ఇంకా అనేక అంశాలకు కట్టుబడి ఉండటానికి అంగీకరించింది. ఈ అంశాలు డబ్ల్యుటిఓ, ట్రిప్స్‌కు చాల భిన్నమైనవి. ఏదేమయినప్పటికీ ఆచరణలోకి వచ్చేటప్పటికి వాణిజ్య సంబంధిత ఒప్పందాలదే పైచేయి అవుతుంది. లేదంటే ఆంక్షలను ఎదుర్కోవలసి ఉంటుంది. కోట్లాది పేద ప్రజానీకపు జీవనాధారాన్ని కాపాడటడానికి ఈ రకమైన వాణిజ్యపరమైన ఒప్పందాలే నిజమైన అవరోధాలుగా ఉన్నాయి.

భారత వ్యవసాయరంగంలో మేథోపరమైన హక్కులకు పలు విధాలుగా రక్షణ కల్పించబడుతున్నది. పేటెంట్ల సవరణ ఆర్డినెన్స్, జీవ వైవిధ్య చట్టం, వృక్షజాతుల, రైతుల హక్కుల పరిరక్షణ చట్టం, భౌగోళిక సూచికల చట్టం మొదలయినవి ఈ కోవలోకి వస్తాయి. అయితే 2002 పేటెంట్ల సవరణ చట్టం, తాజా సవరణ ఆర్డినెన్స్‌లు రావడంతో ఈ దేశంలోని రైతాంగం హక్కులు పూర్తిగా ఉల్లంఘించబడ్డాయి. ఈ పేటెంట్ సవరణల వల్ల రైతులు ఉత్పత్తి చేసినదాన్ని ఎలా వినియోగించాలన్న దానిపై సైతం పేటెంట్ దారుకి హక్కు ఏర్పడింది.

ఈ దేశంలో జనెటిక్ ఇంజనీరింగ్, పేటెంట్లు ఒక దానితో మరొకటి పెనవేసుకొని ముందుకు సాగుతున్నాయి. కెనడా రైతు పెర్సీ ష్మీజర్ కేసు లాంటి ఉదంతాలు భారత దేశంలో సైతం జరగడానికి అవకాశాలు లేకపోలేదు. ఆ రైతును మాన్‌సాంటో కంపెనీ తన విత్తనాల ద్వారా ప్రయోజనం పొందాడని న్యాయస్థానానికి ఈడ్చింది. అయితే ఆయన మాన్‌సాంటో విత్తనాలను వినియోగించనే లేదు. గాలివాటున జెనిటిక్ సంపర్కం జరగటం ద్వారా ఆ రైతు పొలంలోకి అవి వ్యాపించాయి. మాన్‌సాంటో పేటెంట్ హక్కులను ఆ రైతు ఉల్లంఘించాడనే కెనడా సుప్రీం కోర్టు తీర్పు చెప్పింది. భారత దేశంలో చిన్న చిన్న భూఖండాలు అధికం. అందుచేత ఇక్కడి చిన్నా చితక రైతులకు కెనడా రైతు లాంటి అనుభవం ఎదురైనా ఆశ్చర్య పడాల్సిన పని లేదు.

పేటెంట్ చట్ట సవరణల ఫలితంగా భారత దేశపు రైతు అనేక ఇబ్బందులు ఎదుర్కొవలసిన పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. భారత దేశంలో వాణిజ్యపరంగా ప్రవేశపెట్టబడిన మొట్టమొదటి జన్యుమార్పిడి పంట బిటికాటన్ విషయంలో ఇది సూచన ప్రాయంగా కనిపిస్తూనే ఉంది. మాన్‌సాంటోకు లైసెన్సుఫీజు రూపంలో పెద్దమొత్తాలు చెల్లించిన కంపెనీలు దాన్ని రాబట్టుకునేందుకు విత్తనాల ధరను విపరీతంగా పెంచేశాయి. ఒక ఒక ఎకరానికి సాధారణ హైబ్రిడ్ విత్తనాలు రు.400-450 అవుతుంటే బిటి విత్తనాలు రు.1600 అవుతున్నాయి. బిటి విత్తనాల తయారి ఖర్చు అధికమే అయినప్పటికీ ఇంత ధర పెట్టడం అధిక లైసెన్సు ఫీజు వల్లనే.

వ్యవసాయ రంగంలో పేటెంట్ల ప్రవేశం వల్ల కొన్ని

వ్యవసాయ రంగంలో పేటెంట్ల ప్రవేశం వల్ల కొన్ని అంశాలపైనే వ్యవసాయ పరిశోధన కేంద్రీకరించబడే ప్రమాదం ఉంది. సంప్రదాయ విత్తన తయారీ విధానం వెనకపట్టు పడుతుంది. రైతులు విత్తనాలు తయారు చేసుకోవడం పూర్తిగా నిలిచి పోతుంది.

అంశాలపైనే వ్యవసాయ పరిశోధన కేంద్రీకరించబడే ప్రమాదం ఉంది. సంప్రదాయ విత్తన తయారీ విధానం వెనకపట్టు పట్టి బయోటెక్నాలజీ సంబంధిత పరిశోధనలకు అధిక ప్రాధాన్యత లభిస్తుంది. కాల క్రమేణా ప్రభుత్వ రంగ పరిశోధన తగ్గిపోయి, ప్రైవేటు రంగ పరిశోధన పైచేయి సాధిస్తుంది. అప్పుడు పరిశోధనా ప్రాధాన్యతలు పూర్తిగా మారిపోతాయి. లాభాలు వచ్చే వాటిపైనే ప్రైవేటు రంగం దృష్టి పెడుతుంది. మరోవైపున రైతులు విత్తనాలు తయారు చేసుకోవడం పూర్తిగా నిలిచి పోతుంది. హరిత విప్లవంతో మొదలయిన ఈ పరిణామం పేటెంట్లతో తారాస్థాయికి చేరుకుంటుంది.

ఇంతకు ముందు చెప్పుకున్నట్లు జెనెటిక్ ఇంజనీరింగ్‌తో జెనెటిక్ కాలుష్యం అధికం అవుతుంది. భారత దేశం ఎంతో విస్తారమైన జీవవైవిధ్యం కలిగినది. అలాంటి భారత దేశం ఈ జెనెటిక్ కాలుష్యాన్ని భరించలేదు. పేటెంట్ల మూలంగా జీవవైవిధ్యానికి హాని ఒకవైపు, వనరుల ప్రైవేటీకరణ మరొకవైపు జరుగుతుంది. వనరులపైన, పరిజ్ఞానంపైన సాముదాయక అదుపు ఒక్కటే వ్యవసాయంపై ఆధారపడ్డ కోట్లాది ప్రజల జీవన భృతిని పరిరక్షించగలదు.

చివరిగా గమనించాల్సిన ముఖ్యవిషయం ఒకటుంది. పేటెంట్ల వల్ల రైతుల ప్రయోజనాలకు హాని కలగడమే కాకుండా దేశ సార్వభౌమాధిపత్యానికే భంగం వాటిల్లుతుంది. వనరులపైన, పరిజ్ఞానంపైన భారత ప్రభుత్వం తన రైతులను కూడ కాదని విదేశీ, ప్రైవేటు సంస్థలకు ఎలా హక్కులను ధారాదత్తం చేయగలదు? ☆

వార్తాపత్రికల రిజిస్ట్రేషన్

మన రైతువాణి మాసపత్రిక యాజమాన్యం

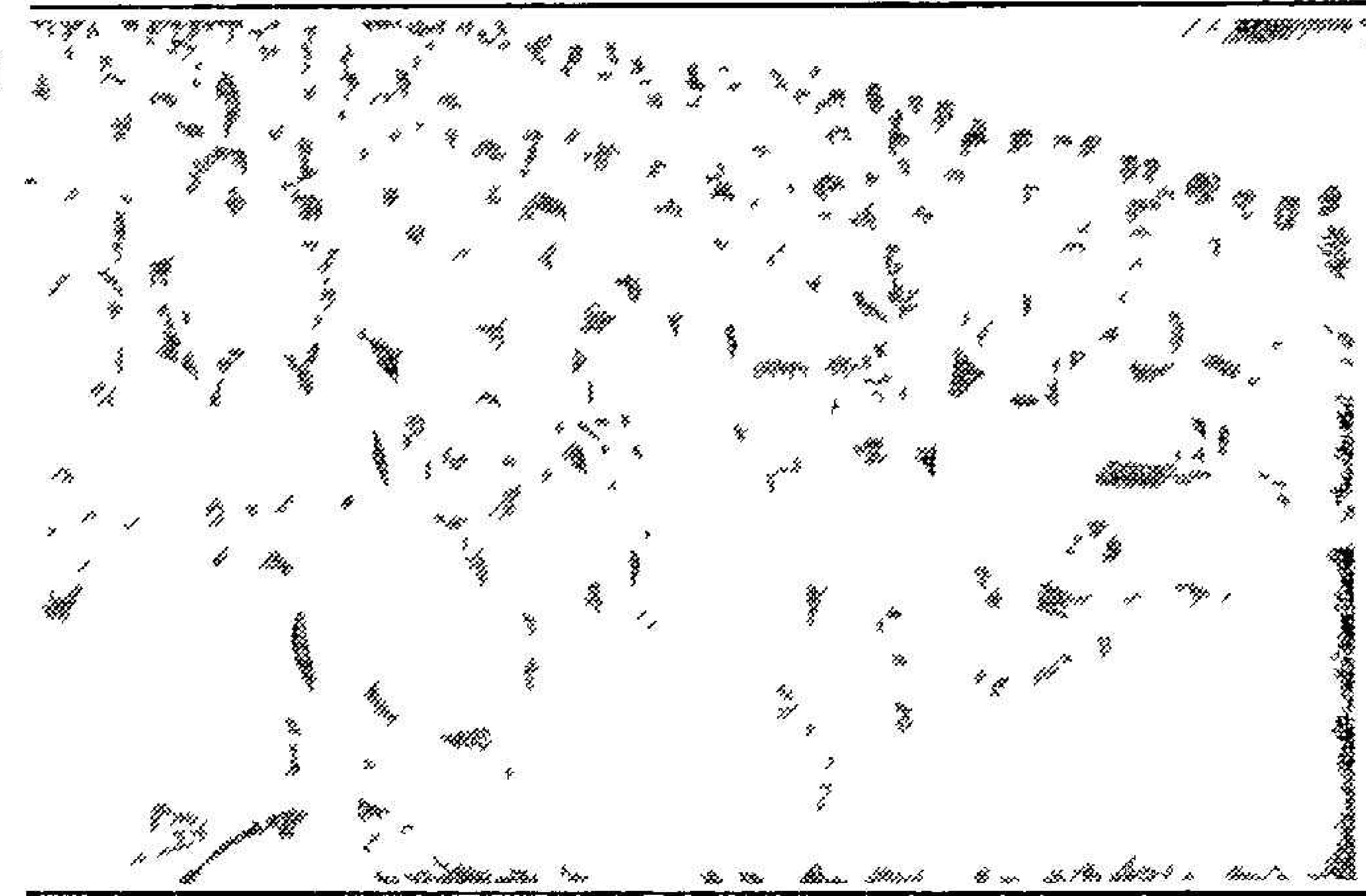
ఫారం సం. 4

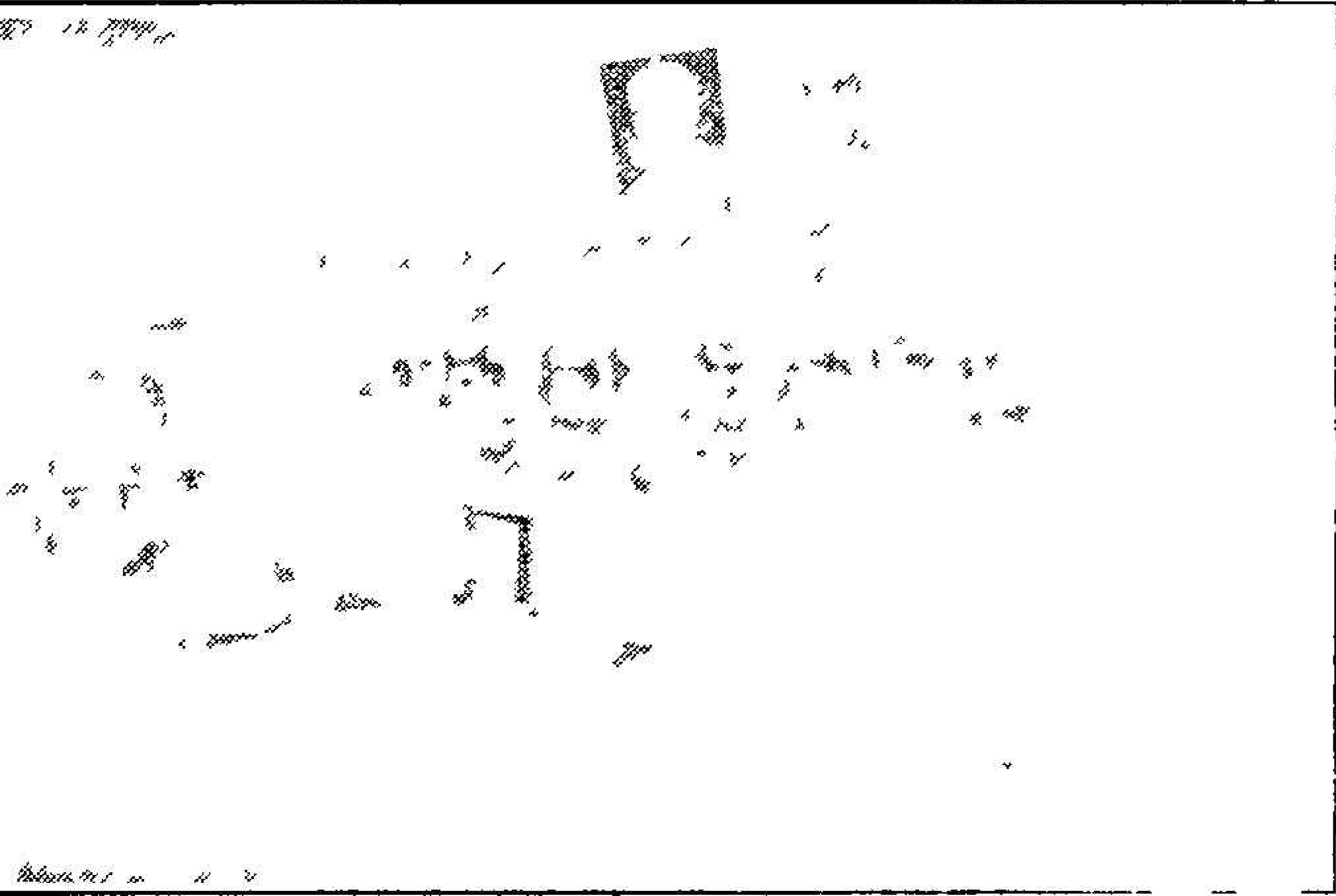
ప్రచురణ స్థలం	:	హైదరాబాద్
ప్రచురణ కాలం	:	మాసపత్రిక
ముద్రాపకుని పేరు	:	బి. తులసీదాస్
చిరునామా	:	1-1-9/10, జవహర్‌నగర్, ఆర్టీసీ క్రాస్‌రోడ్స్, ముషీరాబాద్, హైదరాబాద్-20
ప్రచురణ కర్తపేరు	:	బి. తులసీదాస్
చిరునామా	:	పై చిరునామా
సంపాదకుని పేరు	:	బి. తులసీదాస్
యాజమాన్యం	:	ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం తరపున నడుస్తున్నది.

పైన పేర్కొన్న విషయాలు అన్నీ యాదార్థములు.

తేది : 01-03-2005 **బి. తులసీదాస్** (ప్రచురణ కర్త)

సమస్యలపై కదులుతున్న రైతన్న





తుసంఘం విస్తృత సమావేశాలు

ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతుసంఘం రాష్ట్రస్థాయి విస్తృత సమావేశాలు బ్రవరి 6వ తేదీన హైదరాబాద్‌లో జరిగాయి. ఈ సమావేశంలో విధ జిల్లాల నుండి దాదాపు 320 మంది ప్రతినిధులు హాజరయ్యారు. ందరయ్య విజ్ఞాన కేంద్రంలో జరిగిన సమావేశానికి రాష్ట్ర అధ్యక్షులు తులసీదాస్ అధ్యక్షత వహించారు. అఖిల భారత కిసాన్ సభ అధ్యక్షుడు, ాజీ పార్లమెంటు సభ్యులు ఎస్. రామచంద్రన్ పిళ్ళై ముఖ్య అతిధిగా ాల్గొన్నారు.

రామచంద్రన్ పిళ్లై మాట్లాడుతూ దేశ వ్యాపితంగా నేడున్న వ్యవసాయ రంగ పరిస్థితిని వివరిస్తూ, తానిచ్చిన హామీలను యు.పి.ఎ. భుత్వం అమలు చేయడంలో విఫలమవుతున్నదని అన్నారు. కనీస మ్మిడి కార్యక్రమంలో రైతు అనుకూల ప్రజాహితమైన అంశాలను మలు చేసే విధంగా కేంద్ర ప్రభుత్వంపై ప్రజాందోళన, ఉద్యమాల ్వారా వత్తిడి నిర్మించాలని కోరారు.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వ్యవసాయ రంగంలో ప్రపంచబ్యాంకు దేశిత విధానాలనే అమలు జరుపుతోందని రాష్ట్ర విస్తృత సమావేశం ఆందోళన వ్యక్తంచేసింది. ప్రపంచబ్యాంకు ఉచ్చులో పడవద్దని ప్రభుత్వానికి హెచ్చరించింది. ఉచిత విద్యుత్‌కు పరిమితుల విధింపు ెనుక బ్యాంకు వత్తిడి వుందని సమావేశం అభిప్రాయపడింది. సహకార ంఘాల మూసివేత, ఉద్యోగుల కుదింపు, మార్కెట్‌యార్డుల ప్రైవేటీకరణ యోచన రైతాంగానికి ముఖ్యంగా వెనకబడిన ప్రాంతాల వారికి హాని చేస్తాయని, ఆ ప్రయత్నాలను విరమించుకోవాలని సమావేశం విజ్ఞప్తి చేసింది. వ్యవసాయశాఖ అధికారుల ఖాళీ పోస్టులు భర్తీ చేయడం లేదని, కాంట్రాక్టు ఉద్యోగులుగా సేవలందిస్తున్న ఎం.పి.ఇ.ఓలను తొలగించిందని సమావేశం విమర్శించింది. వ్యవసాయరంగం కోలుకునే వరకు ఎన్నికల్లో వాగ్దానం చేసిన విధంగా ఉచిత విద్యుత్‌ను కొనసాగించాలని, మార్కెట్ యార్డులలో లోపాలను సరిదిద్దాలితప్ప ప్రైవేటీకరించరాదని, సహకార సంఘాలను మరింత బలోపేతం చేసేవిధంగా చర్యలు తీసుకోవాలని ప్రభుత్వాన్ని డిమాండ్ చేసింది. రైతు సంక్షేమ ప్రభుత్వమని చెప్పుకుంటున్న రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రైతు వ్యతిరేక విధానాలలు అవలంభించడం మానుకోవాలని, లేనిపక్షంలో రైతువ్యతిరేకత చవిచూడాల్సి వస్తుందని హెచ్చరించింది.

సమావేశంలో సీనియర్ రైతునాయకులు కొరటాల సత్యన్నారాయణ మాట్లాడుతూ రైతుసమస్యల పరిష్కారానికి కార్యకర్తలు అంకిత భావంతో కృషిచేయాలని కోరారు. ఫలితం వచ్చేదాకా పట్టుదలతో పనిచేసే వరవడి అభివృద్ధి కావాలన్నారు రాష్ట్రంలో విస్తృతంగా సభ్యత్వం చేర్పించాలని, గ్రామ, మండల కమిటీల నిర్మాణం చేయాలని సమావేశం నిర్ణయించింది. తొలుత రైతు నేతలు ఎం.వి నర్సింహారెడ్డి, జెడ్.వీరారెడ్డి, పి. కె. టాండన్, సునామీ మృతులకు సంతాపం తెల్పింది.

మిర్చికి గిట్టుబాటు ధరకై ఆందోళన

మిర్చి క్వింటాలకు రు. 3000 రూపాయలు మద్దతు ధర ఇవ్వాలని మహబూబాబాద్ వ్యవసాయ మార్కెట్‌లో మార్క్‌ఫెడ్, జి.సి.సి. కేంద్రాల ద్వారా మిర్చి కొనుగోలు కేంద్రాలు ఏర్పాటు చేయాలని కోరుతూ ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం ఆధ్వర్యంలో మహబూబాబాద్ వ్యవసాయ మార్కెట్ వద్ద రాస్తారోకో నిర్వహించారు. తమ సమస్యలను వెంటనే పరిష్కరించాలని లేదంటే ఆందోళన తీవ్రతరం చేస్తామని హెచ్చరించారు. రాస్తారోకోనుద్దేశించి రైతుసంఘం డివిజన్ కార్యదర్శి నల్లపు సుధాకర్ మాట్లాడుతూ మిర్చి ధర అనూహ్యంగా పడిపోయినా ప్రభుత్వం మాత్రం ఏమాత్రం స్పందించడం లేదని అన్నారు గత సంవత్సరం ధరతో పోల్చుకుంటే ఈ ఏడాది దిగుబడి తగినా ధర

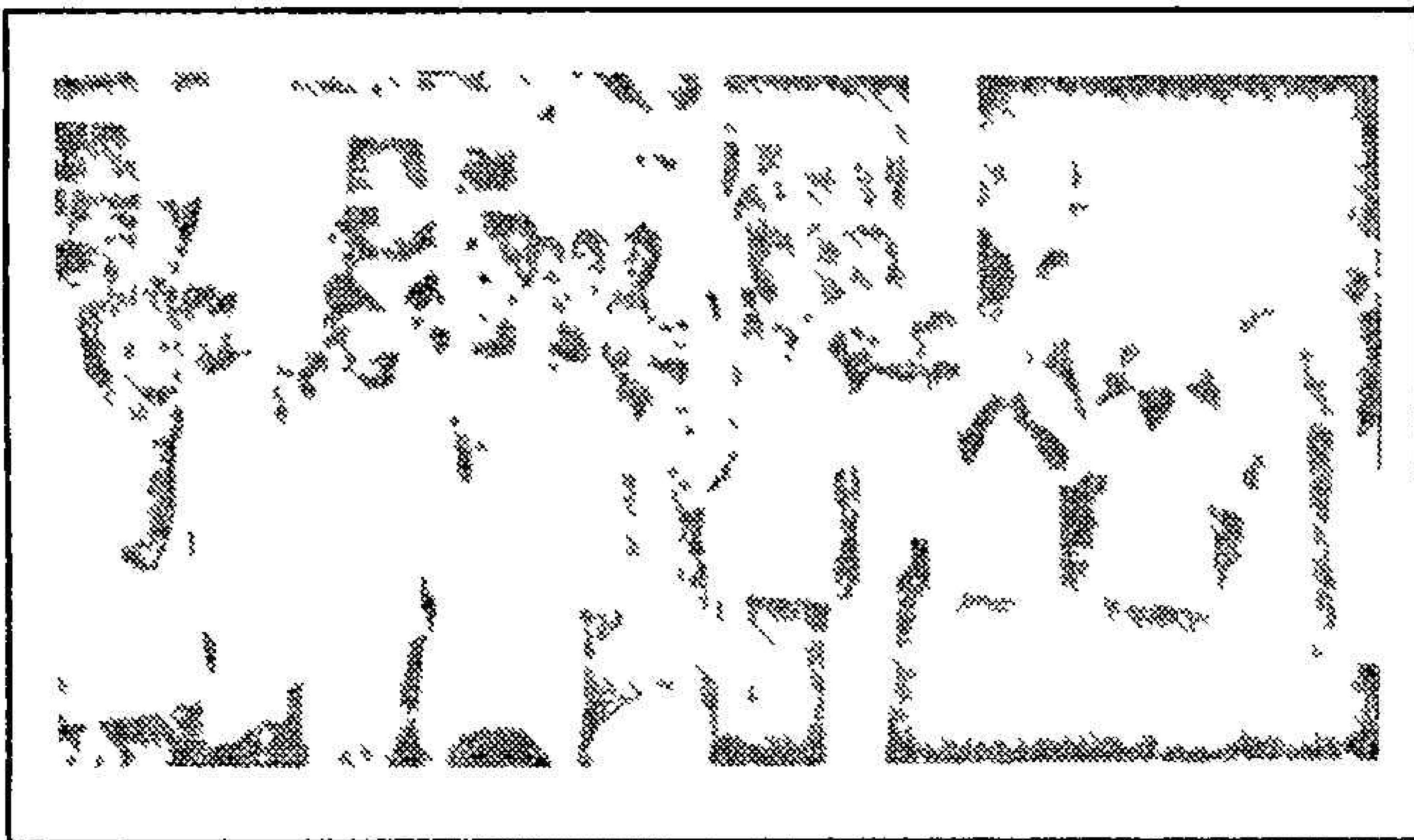


మిర్చికి గిట్టుబాటు ధరకై ఆందోళన

మాత్రం క్వింటాల్‌కు రు.1000 వరకు తగ్గిందని ఆందోళన వ్యక్తం చేసారు. ప్రభుత్వం తక్షణమే మేల్కొని మార్క్‌ఫెడ్, జిసిసి ద్వారా మిర్చి ధరను పెంచి కొనుగోలు చేసే విధంగా చర్యలు తీసుకోవాలని డిమాండ్ చేసారు. రాస్తారోకోలు దాదాపు 200 మంది రైతులు పాల్గొన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో పల్లా ప్రభాకర్ రెడ్డి, ఎ యాదగిరి, అమర్‌సింగ్, బాలకిషన్, యాకూబ్, లచ్చానాయక్, బోజ్యానాయక్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

సాగునీరు కోరుతూ ఎస్ఇ కార్యాలయం ముట్టడి

చేతికొచ్చిన పంటలను దక్కించుకునేందుకు ప్రకాశం జిల్లా రైతులు పోరాటబాట పట్టారు. మార్చి నెలాఖరు వరకు సాగునీరివ్వాలని కోరుతూ ఫిబ్రవరి 14 న ఒంగోలులోని ఎన్.ఎస్.పి. ఎస్ఇ కార్యాలయాన్ని ముట్టడించారు. రైతు సంఘం ఆధ్వర్యంలో జరిగిన ఈ కార్యక్రమానికి అద్దంకి బ్రాంచి కాలువ చివరి భూముల రైతుల



పెద్ద సంఖ్యలో తరలివచ్చారు. పర్చూరు, ఇంకొల్లు, పంగులూరు మండలాలకు చెందిన రైతులు ట్రాక్టర్లలో మధ్యాహ్నం మూడు గంటలకు కార్యాలయం వద్దకు చేరారు. కార్యాలయం ద్వారాల వద్ద బైఠాయించారు. పంటలు ఎండిపోతున్నందున సాగునీరిచ్చి ఆదుకోవాలని నినదించారు. ఎండిన వరి దుబ్బులను ప్రదర్శించారు. స్పష్టమైన హామీ ఇచ్చే వరకూ ఆందోళన విరమించే ప్రసక్తే లేదని రైతులు తేల్చి చెప్పారు. రైతులను ఉద్దేశించిన రైతు సంఘం జిల్లా కార్యదర్శి నాగబోయిన రంగారావు మాట్లాడుతూ మార్చి నెలాఖరు వరకూ నీరివ్వకపోతే పంటలు చేతికి రావని అన్నారు.

సీడ్ రైతులకు గిట్టుబాటు రేటుకై ఆందోళన

కర్నూలు జిల్లాలోని వివిధ మండలాల్లో పత్తి విత్తనోత్పత్తి చేసే (సీడ్) రైతులు గత రెండు నెలలుగా ఆందోళన సాగిస్తున్నారు.



సీడ్ రైతులకు గిట్టుబాటు రేటుకై ఆందోళన

గిట్టుబాటు ధర ఇవ్వాలని, గత ఏడాది రేటుపైన కొంతమేర పెంచాల ఆందోళన చేసారు. ఫిబ్రవరి 4న తేదీన కర్నూలు కలెక్టరేట్‌లో జరిగి సీడ్ రైతులు, సీడ్ కంపెనీల యజమానులతో సమావేశం జరిగింది ఆ సమావేశంలో కంపెనీ యజమానులు రైతుల పరిస్థితిని గమనించి రేటు పెంచుతామని, దానికై 10 రోజులు గడువు కావాలని కోరారు.

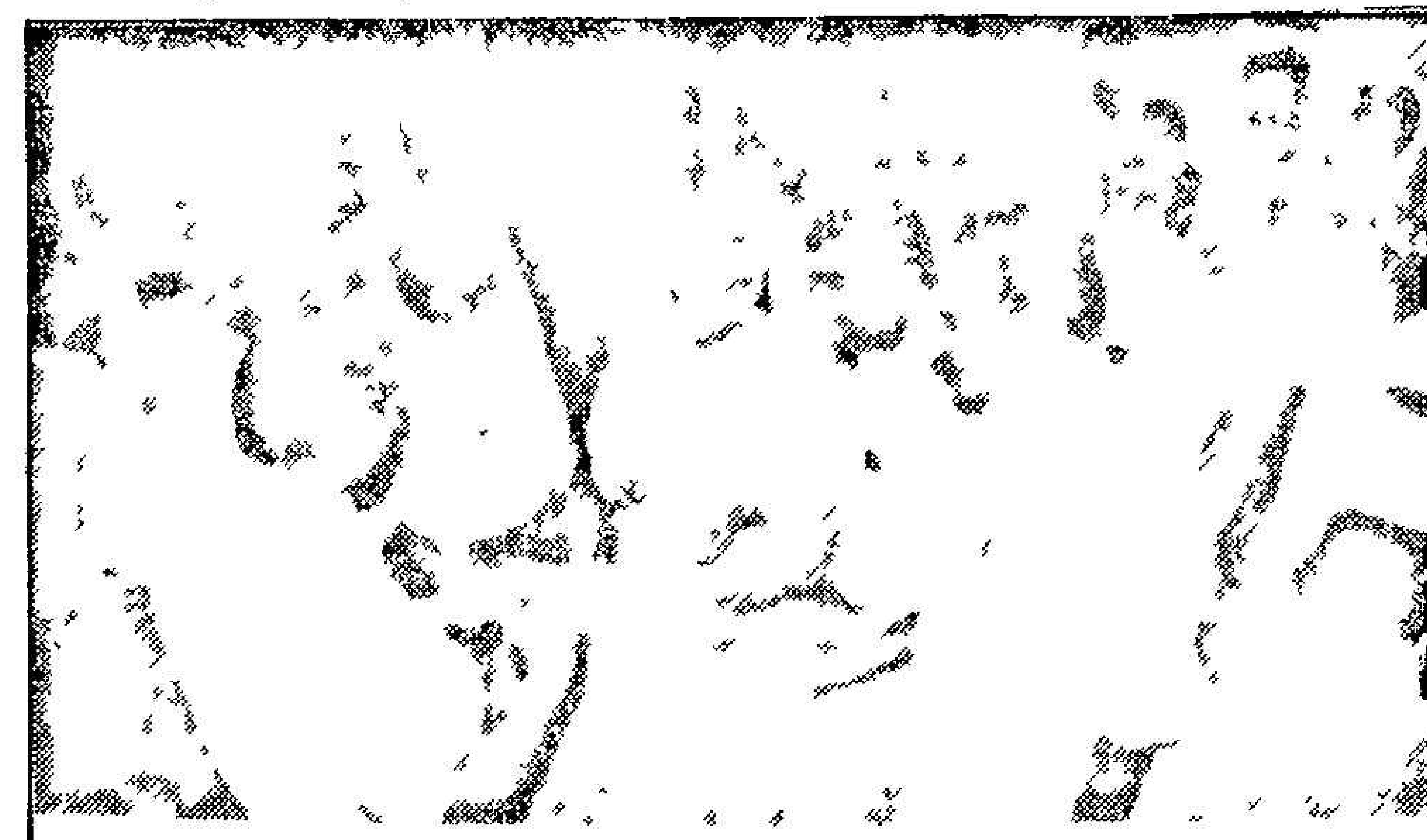
కానీ 10 రోజులు దాటినా రేటు పెంచక, కనీసం సమాధానం లేకుండా, రేటు పెంచడం లేదని తెలిపారు. ఈ సందర్భంగా సీడ్ రైతుల అసోసియేషన్ రైతుసంఘం మద్దతుతో ఆందోళనకు పూనుకుంది అందులో భాగంగా సీడ్ రైతులు పట్టణంలోని సీడ్ కంపెనీలను మూసివేయించారు.

ప్రభుత్వం జోక్యం కల్పించుకొని కంపెనీ యజమానులపై ఒత్తిడిని తీసుకొని రేట్లు పెంచేట్లు చేయాలని ఫిబ్రవరి 19న కర్నూలు కలెక్టరేట్ ముందు ధర్నా నిర్వహించారు. సమస్య పరిష్కారమయ్యేం వరకు కదిలేది లేదని అక్కడే బైఠాయించారు. భోజనాలు చేసి అక్కడే ధర్నా చేసారు. ధర్నాకు కర్నూలు ఎమ్మెల్యే యం.ఎ గఫూర్ మద్దతు తెలిపారు. కంపెనీలు లాభాలు పొందినా కష్టపడే రైతాంగం మాత్రం అప్పులపాలై ఆత్మహత్యలకు గురైతున్నారని అన్నారు. ఈ సీడ్ రైతులక వెంటనే కంపెనీలు సరైన రేటు ఇవ్వాలని డిమాండ్ చేసారు.

ఈ కార్యక్రమంలో రైతుసంఘం జిల్లా కార్యదర్శి టి రామకృష్ణ సీడ్ అసోసియేషన్ అధ్యక్షులు వి వినోద్, సాంబయ్య, ఆంజనేయులు రైతునాయకులు జె.ఎన్ శేషయ్య, వ్యవసాయ కార్మిక సంఘం నాయకులు బి వెంకట్ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

పొగాకు రైతుల సదస్సు

ప్రకాశం జిల్లా ఒంగోలులో ఫిబ్రవరి 22న పొగాకు రైతుల సదస్సు జరిగింది. పొగాకుకు గిట్టుబాటు ధర కల్పించాలని, వేలం సక్రమ పద్ధతిలో వేయాలని సదస్సులో పాల్గొన్న వక్తలు డిమాండ్ చేసారు సదస్సులో రాజ్యసభ సభ్యులు పి. మధు మాట్లాడుతూ పొగాకు విషయం పార్లమెంట్‌లో ప్రస్తావిస్తానని చెప్పారు. పొగాకు వేలంలో దోపిడీ సాగుతోందని, ఒక్క పొగాకుకే కాదు మిర్చి, పత్తి వంటి వాటికి కూడా ధరలు పడిపోయాని ఆందోళన వెలిబుచ్చారు. పొగాకులో ఐటిసి గుత్తాధిపత్యం సాగుతోందని అన్నారు. ఈ సమస్యపై ఢిల్లీలో రాయబారానికి ఏర్పాటు చేస్తామన్నారు. ఈ సందర్భంగా వేలం కేంద్రాన్ని పరిశీలించారు. ఈ కార్యక్రమంలో రైతుసంఘం నాయకులు నాగబోయిన రంగారావు, కొల్లి నాగేశ్వరరావు, కె కోటయ్య, చిట్టిపాటి వెంకటేశ్వర్లు పాల్గొన్నారు.



పొగాకు వేలంకేంద్రాన్ని పరిశీలిస్తున్న పిమధు, ఇతర రైతు.నాయకులు

రాష్ట్రంలో 2004 సంవత్సరంలో ఆత్మహత్య చేసుకున్న రైతుల వివరాలు

బ్రవరి సంచిక తరువాయి

సం.	పేరు	వయస్సు	గ్రామం	మండలం	జిల్లా	తేది
63	పొన్నాల లింగారెడ్డి		వంగర	భీమదేవరపల్లి	కరీంనగర్	16-08-2004
64	పోగుల రాజయ్య		మెట్‌పల్లి	భీమదేవరపల్లి	కరీంనగర్	"
65	ఎం రవీందర్‌రెడ్డి	34	భీమవరం	అలంపూర్	మ.నగర్	"
66	ఎల్లల గంగారెడ్డి	45	మోతె	లింగంపేట	నిజామాబాద్	"
67	రావులపల్లి ఏడుకొండలు	47	గుడిపాడు	బల్లికురవ	ప్రకాశం	"
68	రావుగారి కృష్ణయ్య	30	బూచారం	పాపన్నపేట	మెదక్	17-08-2004
69	కొత్తపల్లి గోపాల రెడ్డి	45	తీగాపూర్	కొత్తూర్	మ.నగర్	"
70	బద్దె భూమయ్య	42	వాజీద్‌నగర్	బిచ్కుంద	నిజామాబాద్	"
71	బత్తుల నాగేశ్వర రావు	50	కారలపాడు	పిడుగురాళ్ల	గుంటూరు	"
72	పురుగుల కొమురయ్య	50	తుర్కల గౌపురం	గుండాల	నల్గొండ	"
73	చేకూరి సాంబశివరావు		మేడికొండూరు	మేడికొండూరు	గుంటూరు	"
74	చేకూరి హైమావతి		మేడికొండూరు	మేడికొండూరు	గుంటూరు	"
75	ముదాం సత్తెన్న		కొనరావుపేట	కొనరావుపేట	కరీంనగర్	"
76	సింగమనేని రాజయ్య		చేపినాడి	కలువాయి	నెల్లూరు	"
77	తాటికొండ మల్లయ్య	60	గుండ్లపల్లి	యాదగిరిగుట్ట	నల్గొండ	18-08-2004
78	పలుగుల కొమరయ్య	55	తురుకలశాక	గుండాల	నల్గొండ	"
79	భూక్యా చంద్రుడు	42	భూక్యాతండా		నల్గొండ	"
80	చంద్రప్ప	35	కె ఎన్ పల్లి	గుడిబండ	అనంతపురం	"
81	పోరండ్ల యాకయ్య	26	శ్రీరామగిరి	నెల్లికుదురు	వరంగల్	"
82	ఏదొటి చంద్రయ్య	48	బయనపల్లి	రైల్వే కోడూరు	కడప	"
83	మద్ది వీరాస్వామి గౌడ్	70	మల్లారెడ్డిపేట	వీణవంక	కరీంనగర్	"
84	మూడావత్ శంకర్	28	చౌదరపల్లి	వెల్దండ	మ.నగర్	"
85	పెద్ద బాలయ్య	40	మున్ననూర్	మిడ్జిల్	మ.నగర్	"
86	దాదాయిపల్లి మల్లయ్య	40	మల్కాపూర్	పెద్ద శంకరంపేట్	మెదక్	"
87	రావుగారి కృష్ణయ్య	30	బాచారం	పాపన్నపేట్	మెదక్	"
88	పొన్నాల లింగారెడ్డి	65	వంగర	భీమదేవరపల్లి	కరీంనగర్	"
89	ఎర్రమాద యాదగిరి రెడ్డి	52	నారాయణపురం	నిడమానూరు	నల్గొండ	"
90	ప్రకాశం	48	రాజోళి	శాంతినగర్	మ.నగర్	19-08-2004
91	కుమ్మరి వెంకటయ్య	35	నేరెళ్లపల్లి	తమ్మాజిపేట	మ.నగర్	"
92	ఎల్లాల హన్మంతు	45	ఫ్యాక్టరీ చిట్టాపూర్	మల్లాపూర్	కరీంనగర్	"
93	మోత్కూరి గట్టయ్య	60	తాడిచర్ల	మల్హర్	కరీంనగర్	"
94	ద్వారం భూసిరెడ్డి	35	రింబన్నూరు	జూపాడుబంగ్ల	కర్నూలు	"
95	జాదవ్ సీతారం	48	శ్రీరాంతండా	నవీపేట్	నిజామాబాద్	"
96	బండి వెంకటయ్య	40	కొత్తపల్లి	మాచర్ల	గుంటూరు	"
97	చీతరాల పుల్లయ్య గౌడ్	30	గువ్వలోనిపల్లి	ఉప్పునూతల	మ.నగర్	"
98	లోకనాథం నాయుడు	40	అరణ్య కండ్రిక	నారాయణవనం	చిత్తూరు	"
99	కుర్వ పెద్ద మల్లయ్య	65	కొండాపూర్ కలాన్	ధారూర్	రంగారెడ్డి	"
00	శమంత	44	మెగ్గుళ్లవంపు	యాచారం	రంగారెడ్డి	"
01	బండారు సంజయ్య	35	అమ్మపల్లి	జడ్చర్ల	మ.నగర్	20-08-2004
02	పంజం బుచ్చిరెడ్డి	40	మైలాపురం	గుర్రంపోడు	నల్గొండ	"
03	పుట్ట శంకరయ్య	28	పుక్కరాజ్‌పేట	చేగుంట	మెదక్	"
04	అంజినయ్య	43	సుల్తానాపూర్	ఆదోని	కర్నూలు	"
05	తునికి సర్సయ్య		గానుగుపహాడ్	జనగాం	వరంగల్	"
06	తూడి కొమరయ్య	45	మర్రిగడ్డ	గంగాధర	కరీంనగర్	"
07	జాడి బక్కన్న	38	పెంబి	ఖానాపూర్	ఆదిలాబాద్	"

908	పత్తిపాటి శ్రీనివాసరావు		ఓబులేసుపల్లి	దుర్గి	గుంటూరు	"
909	డోలా చిట్టిబాబు	30	ఎండ్లూరు	సంతనూతలపాడు	ప్రకాశం	20-08-2004
910	నూకతోటి దేవదానం	50	తూర్పు కొప్పెన	పంగులూరు	ప్రకాశం	"
911	గోవిందయ్య	45	ముక్తినూతలపాడు	ఒంగోలు	ప్రకాశం	"
912	యలమందరావు	45	గౌడపాలెం	పెదకాకాని	గుంటూరు	"
913	బొగ్గుల నర్సింహారెడ్డి	26	గుర్రాయిగూడెం	చంద్రుగొండ	ఖమ్మం	"
914	చంద్రునాయక్		శివాలితండా	మద్దూరు	వరంగల్	"
915	గంగారాం		మైలాపూర్	రాయకల్	కరీంనగర్	"
916	తకీద్ రూప్‌రావు	42	పెండల్‌వాడ	జైనథ్	ఆదిలాబాద్	"
917	మర్రిపెల్ల పర్సయ్య	35	సిరిగొండ	సిరిగొండ	కరీంనగర్	21-08-2004
918	శెట్టి కిష్టయ్య	50	సుద్దాల	కొనరావుపేట్	కరీంనగర్	"
919	జమ్ముల శ్రీనివాస్	26	పెద్ద తదిరాల	జడ్చర్ల	మ.నగర్	"
920	గొల్ల మారుతి	40	రాజురా	లోకేశ్వరం	ఆదిలాబాద్	"
921	లక్ష్మీపతి	40	కాంద్రిక	నింద్ర	చిత్తూరు	"
922	మీసాల నారాయణ	40	దామరంచ	బిర్కూర్	నిజామబాద్	"
923	అలావత్తు శివరాం	45	నందనాయక్	గీసుకొండ	వరంగల్	"
924	ఆకుల నారాయణ	26	బట్టీగల్లి	భైంసా	ఆదిలాబాద్	"
925	కుక్కల శంకర్	37	ముత్తారం		కరీంనగర్	"
926	బక్కు మల్లయ్య	50	పాత ఉట్నూరు	ఉట్నూరు	ఆదిలాబాద్	22-08-2004
927	సి రామిరెడ్డి	45	కాపుకండ్రిక	సత్యవేడు	చిత్తూరు	"
928	కీసర రాములు	30	నాసుపల్లి	బీర్కూరు	నిజామాబాద్	"
929	బంగారి నర్సయ్య	45	కనపర్తి	వీణవంక	కరీంనగర్	"
930	పొట్టిపల్లి చంద్రశేఖర్	50	కొల్కూర్	సదాశివపేట్	మెదక్	"
931	సందెల యాదయ్య	40	బొల్లేపల్లి	భువనగిరి	నల్గొండ	"
932	కుర్వ భీసన్న	45	అనంతపురం	గద్వాల	మ.నగర్	"
933	కుర్వ దౌలన్న	30	దౌదరపల్లి	గద్వాల	మ.నగర్	"
934	రేముల్లపురి వెంకటరావు	50	మైదుపల్లి		కరీంనగర్	"
935	రాచమల్ల ప్రమీల	50	కనపర్తి	జమ్మికుంట	కరీంనగర్	"
936	చెప్యాల వెంకటరెడ్డి	45	వంగర	భీమదేవరపల్లి	కరీంనగర్	"
937	బొమ్మనబోయిన లక్ష్మయ్య	35	గంపోనిగూడెం	మంగపేట	వరంగల్	"
938	లింగంపల్లి మల్లయ్య	55	మానాల	రుద్రంగి	కరీంనగర్	23-08-2004
939	పొత్తూరు సుబ్బరాజు	45	కొత్తలంక	మల్యాల	"	"
940	పాశం జయ శంకరయ్య	36	వేణుగోపాలపురం	మమ్మిడివరం	తూ॥గోదావరి	"
941	మంపుల ఓబులేసు	42	-	పుత్తూరు	చిత్తూరు	"
942	కర్నాపాటి సీతారామయ్య	65	రామాపురం	కదిరి రూరల్ పట్నం	అనంతపురం	"
943	పెరుమాళ్ మొదలి	32	ఊరందురూ	దువ్వూరు	కడప	"
944	శ్రీనివాసులు చిక్కుడు	40	పలుగంటపల్లి	శ్రీకాళాహస్తి	చిత్తూరు	"
945	గుగులోతు హేమ్లానాయక్	50	రామన్నగూడెం	రాచర్ల	ప్రకాశం	"
946	నాగులు కంచన్న	29	-	బంజార్‌హత్నూర్	ఆదిలాబాద్	"
947	యాదాగౌడ్	38	బేగంపేట	సంగారెడ్డి	మెదక్	24-08-2004
948	ఒగ్గు మల్లయ్య	45	నేరేడిగుంట	అందోలు	"	"
949	రవీందర్‌రెడ్డి	-	భీమవరం	అలంపూర్	మ॥నగర్	"
950	సింగారపు నర్సింహరావు	38	గొల్లపూడి	వైరా	ఖమ్మం	"
951	యర్రగుంట్ల వెంకటేశ్వర్లు	51	కందికాయపల్లి	పాణ్యం	కర్నూలు	"
952	శివశంకర్‌రెడ్డి	33	అక్కంపల్లి	అక్కంపల్లి	అనంతపురం	"
953	చీలి సలోమాన్	45	కోవెలమూర్ధె	వట్టి చెరుకూరు	గుంటూరు	"
954	కనుకు లింగయ్య	47	అర్వపల్లి	జాజిరెడ్డిగూడెం	నల్గొండ	"
955	అయన్న గారి రాంరెడ్డి	38	గాలిపెల్లి	ఇల్లంతకుంట	కరీంనగర్	"
956	బొగ్గు బాలస్వామి	40	పొలికపహాడ్	గోపాల్‌పేట	మ॥నగర్	"
957	మర్ల జంగయ్య	35	గిరికొత్తపల్లి	మాడ్గుల	"	"
958	గిరిగిరెడి గంగిరెడి	65	పెద్ద జూటూరు	వేముల	కడప	"



ప్రాజెక్టులకు సుప్రీం కోర్టు పచ్చజెండా

సాగునీటి ప్రాజెక్టుల విషయంలో సుప్రీంకోర్టు పచ్చజెండా ఊపింది. సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని నిలుపుదల చేయడం ప్రజాప్రయోజనం కాదని చెప్పింది. తొమ్మిది కంపెనీలకు 21 ప్రాజెక్టుల ప్యాకేజీ పనులు కేటాయించడాన్ని, హైకోర్టు తీర్పును సక్షించాలని ప్రజాప్రయోజనాల వ్యాజ్యం దాఖలు చేసిన మీదట సుప్రీంకోర్టు పై విధంగా స్పందించింది. ప్రజాప్రయోజనాల వ్యాజ్యం ఒక కోర్టు వ్యాజ్యాన్ని తిరస్కరించిన తర్వాత దానిపై అప్పీళ్లు చేసి కోర్టు విలువైన సమయాన్ని వృధా చేయడం సరికాదని వ్యాఖ్య చేసింది.

సునామీ సహాయం

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం సునామీ బాధితులను ఆదుకునేందుకు 1.44 కోట్ల రూపాయలను విడుదల చేసింది. కోస్తా జిల్లాలైన 9 జిల్లాలలో ఆహార భద్రత కార్యక్రమాన్ని అమలు చేయాలని 85 జి.ఓ.యం.యస్ నంబరుతో ఉత్తర్వులు పంపింది. ఆయా జిల్లాలలో 48,047 మత్స్య కుటుంబాలకు 1.44 కోట్ల రూపాయలను, 7207 టన్నుల బియ్యాన్ని మంజూరు చేసింది. జిల్లాల వారీ కేటాయింపులు క్రింది విధంగా వున్నాయి.

జిల్లాల వారీగా ఆహార భద్రతా పథకం కేటాయింపులు

జిల్లాపేరు	లబ్ధిపొందే కుటుంబాల సంఖ్య	బియ్యం (టన్నుల్లో)	నగదు (లక్షల్లో)
		-	-
శ్రీకాకుళం	705	106	2.12
విజయనగరం	96	14	0.29
విశాఖ	1689	250	5.01
తూ.గోదావరి	4483	672	13.45
ప.గోదావరి	1502	225	4.51
కృష్ణా	5285	793	15.86
గుంటూరు	1547	232	4.64
ప్రకాశం	15653	2348	46.96
నెల్లూరు	17107	2566	51.32
మొత్తం	48047	7207	144.16

విత్తనాలపై మార్కెట్ ఫీజు చెల్లదు: హైకోర్టు

విత్తనాలపై మార్కెట్‌ఫీజు విధించడం చెల్లదని రాష్ట్ర హైకోర్టు తీర్పునిచ్చింది. విత్తనాలపై మార్కెట్ ఫీజును విధిస్తూ రాష్ట్ర వ్యవసాయ మార్కెట్ కమిటీ తీసుకున్న నిర్ణయాన్ని సవాలు చేస్తూ విత్తన పెంపకందార్ల సంఘం దాఖలు చేసిన పిటిషన్‌పై ఈ తీర్పు హైకోర్టు ఇచ్చింది.

విద్యుత్ అక్రమ వినియోగం కేసులు

రాష్ట్రంలో నాలుగు విద్యుత్ పంపిణీ కంపెనీల పరిధిలో వివిధ జిల్లాల్లో గత జూన్ నుండి అక్టోబర్ వరకు 152 కేసులు నమోదు అయ్యాయి. వ&యవసాయ పేరుతో పంపుసెట్లకు కనెక్షన్స్ తీసుకొని, ఉచిత విద్యుత్‌ను ఇతర ప్రయోజనాలకు అక్రమంగా వాడుకుంటున్నారు. ఈ కేసులలో 47.70 లక్షల రూపాయల విలువగల విద్యుత్‌ను అక్రమంగా వాడినట్లు తేల్చారు. రంగారెడ&ఇడ జిల్లాలలో అత్యధికంగా 52 కేసులు నమోదయ్యాయి.

చక్కెర అమ్మకాలకు హామీ

నాలుగు చక్కెర ఫ్యాక్టరీల పరిధిలోని రైతులకు బకాయిలు చెల్లించేందుకు పంచదార నిల్వలను అమ్ముకునే అవకాశాన్ని కల్పిస్తున్నట్లు కేంద్ర మంత్రి శరద్‌పవార్ హామీ ఇచ్చినట్లు రాష్ట్ర చక్కెర, పర్యాటక శాఖామాత్యులు తెలిపారు. ఇప్పటికి 106 కోట్ల రూపాయల నిల్వలున్నాయని, వీటిని అమ్మి రైతులకు బకాయలు చెల్లిస్తామని చెప్పారు. వెంకటేశ్వర, రేణిగుంట, అనకాపల్లి, విజయరామా ఫ్యాక్టరీల పరిధిలోని రైతులకు బకాయిలు చెల్లించాల్సి వుంది.

సాగునీటి ఎన్నికలు వాయిదా

రాష్ట్రంలోని 9 జిల్లాలలో మార్చిలో జరగాల్సిన నీటిసంఘాల ఎన్నికలు వాయిదా పడ్డాయి. అసెంబ్లీ సమావేశాలు, పాలనాపరమైన ఇబ్బందులున్నాయనే సాకుతో ప్రభుత్వం ఈ నిర్ణయాన్ని తీసుకుంది. ఈ ఎన్నికలు నల్గొండ, కృష్ణ, గుంటూరు, ప్రకాశం, నెల్లూరు, అనంతపురం, కడప, కర్నూలు, ఖమ్మం జిల్లాల్లో జరగాల్సి వుంది.

సాగర్ పంటలకు నీరు

సాగర్ క్రింద సాగుచేస్తున్న పంటలను కాపాడేందుకు మార్చి నెలాఖరు వరకు నీరందివ్వాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించి, నీటిని విడుదల చేసింది. శ్రీశైలం కుడి, ఎడమ విద్యుత్ కేంద్రాల నుండి విద్యుదుత్పత్తి చేస్తూ సాగర్‌కు నీరు వదులుతున్నారు. సాగర్ నీటి మట్టాన్ని 509 అడుగుల వరకు పెంచనున్నారు. సాగర్ కుడి, ఎడమ కాలువల క్రింద పంటలు ఎండిపోవడంతో శాసనసభ్యులు, రైతులు ఆందోళన చేసిన దృష్ట్యా ప్రభుత్వం ఈ నిర్ణయం తీసుకుంది.

23 ఎత్తిపోతలకు నిధులు

రాష్ట్రంలో మరో 23 ఎత్తిపోతల పథకాలకు 72.25 కోట్ల రుణాన్ని ఆర్ఐడిఎఫ్ ద్వారా అందజేయాలని నాబార్డు నిర్ణయించింది. కృష్ణా జిల్లాలోని తారకరామ పథకంతో పాటు మొత్తం పది జిల్లాల్లోని ఎత్తిపోతల పథకాలను ప్రభుత్వం ఈ నిధులను వినియోగిస్తుంది. ప్రాజెక్టు మంజూరు కమిటీ శుక్రవారం ఢిల్లీలో సమావేశమై రాష్ట్రానికి సంబంధించిన కొన్ని నిర్ణయాలను తీసుకొన్నట్లు

దేశంలో చెరకు సాగు వివరాలు

సంవత్సరం	విస్తీర్ణం ల.హెక్టార్లు	ఉత్పత్తి ల.టన్నులు	చక్కెరఉత్పత్తి ల.టన్నులు	సగటు దిగుబడి	టన్నుధర 8.5 శాతంపై
2001-02	44.11	2972	184	68.6	621
2002-03	43.61	2815	204	67.4	695
2003-04	39.95	2361	180	646	730
2004-05 (అంచనా)	35	1590	155	61	745

నాబార్డు చీఫ్ జనరల్ మేనేజర్ (సీజీఎం) జేఆర్ సారంగల్ శనివారం ఇక్కడ వెల్లడించారు. ఎత్తిపోతల పథకాల ఏర్పాటుకు ఎంపికైన జిల్లాల్లో గుంటూరు, కడప, కర్నూలు, కరీంనగర్, నిజామాబాద్, నెల్లూరు, శ్రీకాకుళం, పశ్చిమగోదావరి ఉన్నాయి. ఇందువల్ల 32,500 ఎకరాల అదనంగా సాగులోకి వస్తాయి. 313 రోడ్లు. 38 వంతెనలకు రూ. 300 కోట్లు మంజూరు చేసింది.

రొయ్యల దిగుమతులపై స్వల్పంగా పెరిగిన సుంకం

భారత్ రొయ్యల దిగుమతులపై యాంటీ డంపింగ్ సగటు సుంకాన్ని 0.72 శాతం పెంచుతున్నట్లు అమెరికా ప్రకటించింది. గతంలో 14.2 శాతం నుండి 9.45 శాతానికి తగ్గించినట్లు తెలిపింది. సుంకాన్ని లెక్కించడంలో పొరపాటు జరిగిన దృష్ట్యా సవరించారు. ఇపుడు యాంటీ డంపింగ్ డ్యూటీ 10.17 శాతంగా వుంటుంది.

వడగండ్ల నష్టం

గత నెలలో కురిసిన వడగండ్ల వానలకు తెలంగాణా ప్రాంత జిల్లాలలో పంటలు, తోటలు నష్టానికి గురయ్యాయి. రైతులు బాగా నష్టాల పాలయ్యారు. ప్రభుత్వానికి ప్రాథమికంగా అందిన సమాచారం మేరకు 23 వేల ఎకరాల్లో పంటలు నష్టపోయినట్లు అంచనా వేసారు. 47 ఇళ్లు పూర్తిగాను, 458 పాక్షికంగాను దెబ్బతిన్నాయని తెలిపారు. జొన్న, గోధుమ, పొద్దు తిరుగుడు, నువ్వులు, మిర్చి, పండ్ల తోటలు దెబ్బతిన్నాయి. ఆదిలాబాద్, నిజామాబాద్, కరీంనగర్‌లలో నష్టం జరిగింది.

జయతీఘోష్ నివేదికను అమలుకు ఉపసంఘం

ప్రొఫెసర్ జయతీఘోష్ నేతృత్వంలో రైతుసంక్షేమ కమిషన్ ఇచ్చిన నివేదికను అమలు చేయడానికి, సమగ్రంగా అధ్యయనం చేయడానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఐదుగురు మంత్రులతో ఉపసంఘాన్ని నియమించింది. ఈ ఉపసంఘంలో వ్యవసాయశాఖమంత్రి, నీటిపారుదల, పశుసంవర్ధక శాఖ, సహకార శాఖ, మైనార్టీ సంక్షేమ శాఖామంత్రులు సభ్యులుగా వుంటారు. ఇప్పటికే అమలు సాధ్యాసాధ్యాలను అధ్యయనం చేయడానికి 22 ప్రభుత్వ శాఖలకు పంపడం జరిగింది.

వ్యవసాయ శాఖలో నియామకా

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం వ్యవసాయశాఖ మొత్తం 766 పోస్టులను భర్తీ చేయడాని ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది. వీటిలో 27 వ్యవసాయాధికారుల పోస్టులు, 49 వ్యవసాయ విస్తరణాధికారుల పోస్టులు వున్నా 2004-05 సంవత్సరంలో భర్తీ చేయాల సంకల్పించింది.

భారీ ప్రాజెక్టులకు కేటాయింపులు

ప్రాజెక్టుపేరు	రూ.కోట్లలో
శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు స్టేజి-1	140.47
శ్రీశైలం లెఫ్ట్‌బ్రాంచ్ కెనాల్	239.60
కెసి కెనాల్ ఇఎపి పనులు	122.49
పులివెందుల బ్రాంచి కెనాల్‌పనులు	590.00
గాలేరు - నగరి	350.00
నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టు	106.88
శ్రీరాంసాగర్ ప్రాజెక్టు స్టేజి-2	689.67
తెలుగుగంగ ప్రాజెక్టు	600.00
జూరాల ప్రాజెక్టు	100.00
పులిచింతల బ్యారేజి	500.00
పులిచింతల (గుంటూరు)	150.00
కల్వకుర్తి	200.00
గుండ్లకమ్మ	200.00
పోలవరం ఎల్ 1 స్కీం	200.00
తాడిపూడి పంపింగ్ స్కీం	100.00

బడ్జెట్‌లో ప్రాజెక్టుల వారీ కేటాయింపులు (కోట్లలో)

ప్రాజెక్టు	కేటాయింపుల
హంద్రీ-నీవా	46.5
వెలిగొండ ప్రాజెక్టు	70.0
కడెం ప్రాజెక్టు	5.0
శ్రీశైలం రైట్‌బ్రాంచ్ కెనాల్	0.5
కెసికెనాల్ ఆధునీకరణ	20.0
సోమశిల ప్రాజెక్టు	56.2
గోదావరి డెల్టా సిస్టం	19.1
పెన్నార్ రివర్ కెనాల్ సిస్టం	1.6
తుంగభద్ర	9.5
రాజోలిబండ డైవర్షన్ సిస్టం	1.0
నిజాంసాగర్ ప్రాజెక్టు	13.9
భీమా ప్రాజెక్టు	10.0
తోటపల్లి రిజర్వాయరు	10.5
తారకరామకృష్ణవేణి	25.0
గోదావరి బ్యారేజీ ప్రాజెక్టు పనులు	1.5
గోదావరి డెల్టా సిస్టం	3.5
సింగూరు ప్రాజెక్టు పనులు	10.0
చాగల్నాడు	10.3
నెట్టెంపాడు ఎల్-1 స్కీం పనులు	50.0
తోటపల్లి బ్యారేజి	75.0
గురురాఘవేంద్రస్వామి ఎల్1ఎస్	30.0
భీమా ఎల్ 1 ప్రాజెక్టు	65.0
రామతీర్థా బ్యాలెన్సింగ్ రిజర్వాయర్	0.4
వెంకటాపురం పంపింగ్ స్కీం	71.0
వంశధార స్టేజి 1	1.0
నెరడి బ్యారేజీ స్టేజి 2	80.0
ఏలేరు	15.0
సుద్దవాగు ప్రాజెక్టు	25.0
సూరంపాలెం	10.0
యర్రవాగు	10.0
కొవ్వాడకాల్వ	10.0
భూపతిపాలెం వర్క్స్	20.0
సంగంబండ	60.0
స్వర్ణముఖి	30.0
వెలిగల్లు	59.
పెదగడ్డడ	25.0
జంఝావతి	12.0

ప్రపంచంలో పత్తి పంట వివరాలు - 2004-05

వివరం	భారత్	చైనా	అమెరికా	ప్రపంచం
ప్రారంభ నిల్వ	38.42	64.09	36.00	329.34
ఉత్పత్తి	125.00	300.00	180.00	1047.29
దిగుమతి	12.00	57.50	0.40	309.75
మొత్తం	**175.42**	**421.59**	**216.40**	**1686.38**
వినియోగం	136.00	342.00	58.00	1001.62
నష్టం	-	-	0.40	0.33
ఎగుమతి	1.00	2.00	113.00	306.53
మొత్తం	**137.00**	**344.00**	**171.40**	**1308.48**
ముగింపు నిల్వ	38.42	77.59	45.00	377.90
విస్తీర్ణం	85.00	58.00	52.61	350.32
ఉత్పాదకత	320	1126	745	651

ఉత్పత్తి : లక్షల బేళ్లు   విస్తీర్ణం : లక్షల హెక్టార్లు

బేళ్లు : 480 పౌండ్లు   ఉత్పాదకత : హెక్టారుకు కిలోలు

Printed & Published by B.TULASIDAS on behalf of A.P.Rytu Sangham, 1-1-9/10, Jawaharnagar, Musheerabad, Hyderabad -2
at Prajasakti Printing Press, RTC 'x' Roads, HYDERABAD.20. Editor. B.TULASIDAS

BCP

రాష్ట్రంలో వివిధ చక్కెర ఫ్యాక్టరీల పనితీరు

	2003-2004 సీజన్			2002-2003 సీజన్		
ఫ్యాక్టరీ పేరు	గానుగాడిన చెరకు(టన్నులు)	పంచదార ఉత్పత్తి(క్వింటాలు)	రికవరీ శాతం	గానుగాడిన చెరకు(టన్నులు)	పంచదార ఉత్పత్తి(క్వింటాలు)	రికవరీ శాతం
1. ఆముదాలవలస	-	-	-	104704	92172	8.80
2. అనకాపల్లి	-	-	-	-	-	-
3. చిత్తూరు	-	-	-	131561	126996	9.65
4. కోవూరు	-	-	-	118837	97905	8.24
5. నిజామాబాద్	-	-	-	99481	102171	10.27
6. శ్రీ వెంకటేశ్వర	-	-	-	173614	166622	9.60
7. శ్రీ విజయరామ	-	-	-	140210	140592	10.03
8. పశ్చిమ గోదావరి	-	-	-	219928	226253	10.29
9. చోడవరం	383105	383686	10.02	437609	350330	8.01
10. ఏటికొప్పాక	163253	169878	10.41	187454	194197	10.36
11. తాండవ	128762	128766	10.00	188349	169480	9.00
12. నిజాం దక్కన్ (శక్కర్‌నగర్)	250327	241992	9.67	257917	243950	9.46
13. నిజాం దక్కన్ మెట్‌పల్లి	88875	87115	9.80	126692	122893	9.70
14. నిజాం దక్కన్ మెదక్	182798	192264	10.52	166289	174570	10.50
15. ఆంధ్రాసుగర్స్ -1	493964	548912	11.11	710309	801919	11.29
16. దక్కన్ సుగర్స్	350001	381387	10.90	377695	400592	10.61
17. ఎంపి సుగర్స్	267998	248675	9.28	341023	311706	9.14
18. జైపూర్ సుగర్స్	851372	921628	10.83	1232830	1314332	10.66
19. కె.సి.పి. ఉయ్యూరు	1014957	1062263	10.47	974932	981646	10.07
20. కె.సి.పి. లక్ష్మీపురం	313619	315162	10.05	227826	206560	9.07
21. ప్రుడెన్షియల్ సుగర్స్	200648	202615	10.10	415557	390877	9.41
22. శ్రీ కైలాష్ సుగర్స్	260835	257272	9.86	456307	469265	10.28
23. శ్రీ సర్వారాయ సుగర్స్	522732	568255	10.87	571379	654358	11.45
24. శ్రీవాణి సుగర్స్	97298	99249	10.20	348698	342357	9.82
25. ఆంధ్రాసుగర్స్-2	323550	376093	11.62	430802	505761	11.74
26. గణపతి సుగర్స్	502473	506526	10.08	748738	778386	10.40
27. కె.సి.పి. మయూర సుగర్స్	291576	299468	10.27	458315	440013	9.60
28. వరలక్ష్మి సుగర్స్	428933	435679	10.16	573794	581029	10.13
29. ఎన్.సి.ఎస్. గాయత్రి సుగర్స్	431009	446401	10.36	513831	517786	10.08
30. గాయత్రి సుగర్స్ కాంప్లెక్స్	187604	177120	9.44	309948	296903	9.58
31. డెల్టా సుగర్స్	183706	171931	9.36	231057	224473	9.72
32. మధుకాన్ సుగర్స్	52564	46256	8.80	153284	145742	9.51
33. ఎన్.వి.ఆర్ తెనాలి(జైపూర్)	69689	65834	9.45	98848	92651	9.37
34. ట్రైడెంట్ సుగర్స్ (జహీరాబాద్)	215493	210016	9.75	202091	202010	10.00
35. ఎన్.సి.ఎస్ సుగర్ (లచ్చయ్యపేట్)	322749	307755	9.54	250131	232533	9.30
36. సాగర్ సుగర్స్ (చిత్తూరు)	16665	10636	6.38	-	-	-
37. రాయలసీమ సుగర్స్	10999	6848	6.23	-	-	-
మొత్తం	**8607554**	**8869682**	**10.30**	**11980040**	**12099086**	**10.10**

అత్యధిక దిగుబడులు అందించే..

శివశక్తి హైక్వాలిటీ మొక్కలు నాటండి !

లక్షల ఆదాయం పొందండి !

భారతదేశంలోనే మొట్టమెదటిసారిగా అత్యాధునిక రిసెర్చ్ పద్ధతులతో ఉత్పత్తి అయిన, జన్యుపరంగా మేలైన ఈ పండ్ల మొక్కల ప్రత్యేకతలు:

- పండ్లతోటల్లో అత్యధిక దిగుబడి అందిస్తాయి.
- తక్కువ కాలంలో కాపుకువస్తాయి.
- ఎక్కువ రోజులు నిలువ ఉండే హైక్వాలిటి దిగుబడులు అందిస్తాయి.
- సంవత్సరాల తరబడి అధిక దిగుబడులు అందిస్తాయి.
- రోగనిరోధక శక్తి ఎక్కువ ఉన్నందువల్ల చీడపీడల బెడద తక్కువ.

ఈ మొక్కలు పెంచడంలోను మరియు అత్యధిక దిగుబడులు సాధించుటలోనూ రైతాంగానికి సుశిక్షితులైన అగ్రికల్చరల్ ఆఫీసర్లచే ఉచిత సాంకేతిక సహకారం అందించబడును.

పంట	రకము	ఎకరానికి ఆదాయము సుమారు రూ.
టేకు	రాయల్ టేకు	12 సం॥లలో 50 లక్షలు
మామిడి	విన్‌షాన్-579	రూ. 50-80 వేలు సం॥నకు
ఉసిరి	PPA - 799	రూ. 50-85 వేలు సం॥నకు
దానిమ్మ	విజయ్-149	రూ. 60-90 వేలు సం॥నకు
సపోట	VVS - 999	రూ. 50-80 వేలు సం॥నకు
చింత	VTT - 415	రూ. 50-80 వేలు సం॥నకు

శివశక్తి బయోప్లాంటెక్ లిమిటెడ్

కార్పొరేట్ ఆఫీస్: ప్లాట్ నెం: 201, ఎస్. వి. క్లాసిక్ రెసిడెన్స్, డోర్ నం. 6-3-853/2, గ్రీన్‌పార్క్ రోడ్, అమీర్‌పేట్, హైదరాబాద్-16, ఫోన్: 55687 276/277/278, ఫ్యాక్స్: 5582 1339.

బ్రాంచి ఆఫీసెస్: ఆంధ్రప్రదేశ్: హైదరాబాద్, విజయవాడ, విశాఖపట్నం, నెల్లూరు, కర్నూలు, వరంగల్, రాజమండ్రి, తిరుపతి. కర్నాటక: షిమొగా, బెంగుళూర్, బళ్ళారి, హుబ్లి, గుల్బర్గా, తమిళనాడు: తిరువనంతపురం, చెన్నై, మధురై, సేలం, మహారాష్ట్ర: నాగపూర్, ఔరంగాబాద్, పూనె, కొల్హాపూర్, షోలాపూర్, నాందేడ్, అకోలా, యావత్‌మాల్, ధూలె. మధ్యప్రదేశ్: ఇండోర్, జబల్‌పూర్, భోపాల్, గ్వాలియర్. రాజస్థాన్: ఉదయ్‌పూర్, జైపూర్. పంజాబ్: చండీఘర్, జలంధర్, అమృత్‌సర్ గుజరాత్: సూరత్, అహ్మదాబాద్, వడోధరా. హర్యానా: ఫరిదాబాద్, అంబాలా, హిస్సార్. ఒరిస్సా: భువనేశ్వర్, సంబల్‌పూర్, బలాసోర్, రాయగఢ్, బరంపుర. పశ్చిమ బెంగాల్: ఖరగ్‌పూర్, బుర్ధ్వాన్. ఉత్తరప్రదేశ్: బనారస్, గోరఖ్‌పూర్, శితాపూర్, కాన్పూర్, మొరాదాబాద్, అలీఘర్. జార్ఖండ్: ధన్‌బాద్, రాంచి. చత్తీస్‌ఘర్: బిలాస్‌పూర్, రాయ్‌పూర్. బిహార్: గయా.

Visit us at: www.sivashakthi.com

Design: SSN



మనసు ఫౌండేషన్ పుస్తకాల పరిశీలనాపట్టిక

పుస్తకం సంఖ్య	KLVA106M223
పుస్తకం పేరు	రైతువాణి
తారీఖు	07 February 2025
ముందు అట్ట	yes
వెనుక అట్ట	yes
మొత్తం పేజీలు	53
పెద్ద సైజు పేజీలు	no
ఖాళీ పేజీలు	no
లేని పేజీలు	no
తయారు చేసినది	mary
పేజీలు విడదీసినది	mary
స్కాన్ చేసినది	Navya
పరీక్ష చేసినది	THASIN
పేజీలు పరిచూసినది	
బైండింగు చేసినది	
ప్యాకింగు చేసినది	
పరిస్థితి	Good